

AQUALING

AQUALING Kft.

1117 Budapest, Hunyadi János út 4. telephelyére vonatkozó

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

BIZTONSÁGI JELENTÉS KIVONAT

Budapest, 2023. október

TARTALOMJEGYZÉK

0. ELŐZMÉNYEK	3
1. VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEM BEMUTATÁSA	4
1.1 AZ ÜZEM ADATAI.....	4
1.2 MINŐSÉG ÉS BIZTONSÁGPOLITIKA	4
1.3 A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEMEN FOLYÓ TEVÉKENYSÉGEK.....	5
1.4 JELENLÉVŐ VESZÉLYES ANYAGOK MENNYISÉGE, ELHELYEZKEDÉSE	5
1.4.1 A veszélyes anyagok azonosítása, besorolása és mennyisége	6
2. A LEGSÚLYOSABB BALESETI LEHETŐSÉGEK BEMUTATÁSA	7
2.1 KÖVETKEZMÉNYELEMZÉS	7
2.2 KÖRNYEZET VESZÉLYEZTETÉSE	11
2.3 DOMINÓHATÁS ELEMZÉS.....	13
2.3.1 Belső dominóhatás elemzés.....	13
2.3.2 Külső dominó hatáselemzés.....	13
2.4 KOCKÁZATELEMZÉS.....	15
2.4.1 Egyéni halálozási kockázat	15
2.4.2 Társadalmi kockázat	17
2.5 IPARBIZTONSÁGI ÉRTÉKELÉS	18
3. A SÚLYOS BALESETEK HATÁSAI ELLENI VÉDEKEZÉSEL KAPCSOLATOS FELADATOK.....	19
3.1 VESZÉLYHELYZETI VEZETÉSI LÉTESÍTMÉNYEK.....	19
3.2 A VEZETŐÁLLOMÁNY VESZÉLYHELYZETI ÉRTESÍTÉSÉNEK ESZKÖZRENDSZERE.....	19
3.3 AZ ÜZEMI DOLGOZÓK VESZÉLYHELYZETI RIASZTÁSÁNAK ESZKÖZRENDSZERE	19
3.4 A VESZÉLYHELYZETI HÍRADÁS ESZKÖZEI ÉS RENDSZEREI	20
3.5 TÁVÉRZÉKELŐ RENDSZEREK	20
3.6 A HELYZETÉRTÉKELÉST ÉS DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTÉST TÁMOGATÓ INFORMATIKAI RENDSZEREK	20
3.7 A VÉGREHAJTÓ SZERVEZETEK EGYÉNI VÉDŐESZKÖZEI ÉS SZAKTECHNIKAI ESZKÖZEI.....	20
3.8 A VÉDEKEZÉSBE BEVONHATÓ KÜLSŐ ERŐK.....	21
3.1.1 Azonnali jelentési kötelezettség.....	23
3.1.2 Jelentési kötelezettség (24 órán belül)	23
3.1.3 Kivizsgálási kötelezettség.....	23
3.1.4 Részletes jelentési kötelezettség.....	23

0. Előzmények

Az AQUALING Kft. a 2012. január 1-én életbe lépett katasztrófavédelmi szabályozás kapcsán elvégzett üzemazonosítás eredményként alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek minősül és mint ilyen – katasztrófavédelmi engedélyének megszerzése érdekében – Biztonsági elemzés készítésére kötelezett. Üzemeltető jelenleg hatályos Biztonsági elemzését az illetékes hatóság 35100/2699-22/2022. ált. sz. határozattal fogadta el.

Az AQUALING Kft. 2023 évben a betárolt veszélyes anyagok mennyiségének növelését, továbbá a jelenlegi manuális kiserelés helyett egy korszerűbb, automatizált kiserelő üzemegység megvalósítását is tervezi. Ezen változásokra figyelemmel az AQUALING Kft. a 219/2011. (X.20.) Korm. rendeletben meghatározottak szerint felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemként kívánja tovább folytatni a veszélyes tevékenységet.

Fentiek érdekében AQUALING Kft. - a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 3. mellékletében előírt tartalmi és formai követelményeknek megfelelően - készítette el jelen Biztonsági jelentését.

1. Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem bemutatása

1.1 Az üzem adatai

Üzemeltető neve:	AQUALING Kft.
Üzemeltető székhelye:	1117 Budapest, Hunyadi János út 4.
Az üzem (telephely) pontos címe:	1117 Budapest, Hunyadi János út 4.
Vezető neve, beosztása:	Sápi István
Vezető telefonszáma, fax száma:	+36 1 206 56 00

A telephely a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet alapján *felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek* minősül.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti események kapcsán a tájékoztatásért felelős személy Toldi Gergely, Veszélyes ipari védelmi ügyintéző (+36 20 3358340).

1.2 Minőség és biztonságpolitika

Az AQUALING Kft célja, hogy megbízható, magas színvonalú termékeivel és az ezekhez kapcsolódó szolgáltatásaival, valamint kiskereskedelmi tevékenységével maradéktalanul kielégítse megbízóinak, vásárlóinak igényeit.

A szolgáltatás számunkra azt jelenti, hogy megbízóink által megfogalmazott igényeken túlmenően, az igények mögött rejlő elvárásokat is törekszünk kielégíteni úgy, hogy közben megfeleljünk a vonatkozó jogszabályi és szabványkövetelményeknek, beleértve ebbe a környezet és az információbiztonság védelmére, a munkahelyi egészségvédelemre és biztonságra, valamint a kémiai biztonságra vonatkozó követelményeket, továbbá az egyéb követelményeknek is.

Hisszük, hogy a gondolkodásunkban és gyakorlatunkban prioritást élvező minőségi termékek és szolgáltatások, a környezet védelme, valamint a biztonságos munkakörülmények biztosítása, társaságunk eredményességének és ügyfeleink bizalmának alapvető záloga.

Eredményességünk érdekében:

- Tevékenységeinkre és folyamatainkra minőség, környezeti, munkahelyi egészségvédelem és biztonság, kémiai biztonsági, valamint információbiztonsági célokat határozunk el és értékeljük ezek teljesülését.
- Társaságunk vezetése és munkatársai mindent megtesznek azért, hogy termékeink és szolgáltatásaink minőségével maradéktalanul kielégítsük megbízóink igényeit.
- Kiemelt fontosságúnak tartjuk a valamennyi munkatársunk számára biztosított, egyéni fejlődés lehetőségét, a folyamatos képzést, valamint a biztonságos és egészséges munkakörülmények biztosítását a munkával kapcsolatos sérülés és egészségkárosodás megelőzése érdekében.
- Munkánk során arra törekszünk, hogy tevékenységünk a legkisebb környezeti terheléssel járjon. Rendszeresen felülvizsgáljuk tevékenységünk környezeti kockázatait, környezeti célokat és programokat határozunk el a kockázatok csökkentésére, a környezeti károk megelőzésére. Elsődleges prioritást élvez a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés.

- A környezetért viselt felelősséget nem tekintjük a társaság szigorúan vett belső ügyének, annak minden eredményét elérhetővé tesszük valamennyi érdekelt fél számára.
- A környezetvédelem mellett elengedhetetlen, hogy munkatársaink egészségét és munkavégző képességét, valamint személyes adatainak védelmét is megőrizzük. Rendszeresen felülvizsgáljuk a munkavégzéssel és működéssel járó kockázatokat és olyan intézkedéseket határozunk el, melyekkel megelőzhetők, vagy csökkenthetők ezek. Emellett rendszeres konzultációt folytatunk a munkavállalókkal annak érdekében, hogy a lehető legbiztonságosabb és legegészségesebb munkakörülményeket biztosítsuk számukra, így megelőzve a munkával kapcsolatos sérüléseket és egészségkárosodást.

A minőségért, a jó szakmai gyakorlatért, a környezet és az információbiztonság védelméért, valamint a munkahelyi egészségvédelemért és biztonságért viselt felelősség nem korlátozódik csupán a vezetésre. A Társaság minden külső és belső munkatársa felelős saját munkája minőségéért, környezetünk és az információbiztonság védelméért, valamint a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági rendszabályok, a vállalatirányítási rendszer előírásainak betartásáért.

1.3 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben folyó tevékenységek

Az AQUALING Kft. budapesti telephelyén vegyi anyag raktározást, kiszerezést és forgalmazást végez. A társaság uszodatechnikai termékek és uszodavegyszerek forgalmazásával foglalkozik.

Az AQUALING Kft. nagykereskedelmi és kiskereskedelmi tevékenységet végez. Az ország áruházláncjaiban éppúgy megtalálhatóak termékei, mint a nagyobb szakáruházakban, viszonteladó partnereknél, valamint a kiskereskedelmi áruházaiiban. A vízkezelési vegyszerek iránti igény szezonális, de kis mennyiségben szezonon kívül is értékesítésre kerülnek. A társaság karácsonyi dekor termékek értékesítésével is foglalkozik

Az AQUALING Kft. tevékenysége során az alábbi műveleteket végzi:

- vegyi anyag tárolás
- vegyi anyag kiszerezés
- vegyi anyag forgalmazás
- egyéb áruk raktározása
- egyéb áruk forgalmazása

1.4 Jelenlévő veszélyes anyagok mennyisége, elhelyezkedése

Vegyi anyagok tárolása

A vegyi anyagok tárolási rendje a vegyi anyagok biztonságtechnikai paramétereinek megfelelően került kialakításra. A 2200 m² alapterületű nagy raktárban (1.a) 6 db szektort hoztak létre. Az egyes szektorokra vonatkozó tárolási rend és biztonsági szabályok szektoronként kerültek megállapításra.

Az AQUALING Kft. az alábbi szektorokat különbözteti meg:

- I. szektor Szilárd szerves oxidáló anyagok
- II. szektor Szilárd szervesetlen oxidáló anyagok
- III. szektor Szervesetlen savak
- IV. szektor Lúgok
- V. szektor Hidrogén peroxid

- VI. szektor Egyéb termék

Vegyianyagok kiszerelése

Az AQUALING Kft. egy az 1.c raktárrészről leválasztott kb 150 m² területű kis kiszerelő üzemegységet tervez.

1.4.1 A veszélyes anyagok azonosítása, besorolása és mennyisége

Az AQUALING Kft. által betárolt termékek és alapanyagok mennyisége akár napi szinten is változhat. Ezt követi nyomon a napi készlet nyilvántartás, amely garantálni tudja azt, hogy az üzem ne lépje át a jelen dokumentumban bemutatott, maximálisan betárolható anyagmennyiségeket. A készletfigyelő alapján az üzem fel tudja mérni adott beszállítás esetén, hogy a beszállítani kívánt anyag elhelyezhető a raktárban vagy bértárolásba kerüljön elszállításra. Bértárolás esetén az adott anyag egyenesen a bértárolás helyszínére érkezik, nem érkeztetik be a Hunyadi utcai telephelyre.

A Rendelet 1. melléklet 3.2 pontjának előírásai alapján, jelen üzemazonosítási felülvizsgálat során nem szükséges a veszélyes anyagok összegzését elvégezni, mivel a telephelyen legalább egy veszélyességi osztályba tartozó anyagok jelenlévő mennyisége önmagukban meghaladják a felső küszöbértéket.

1. sz. táblázat

Sorszám	A	B	C
	Veszélyességi osztályok az 1272/2008/EK rendeletnek megfelelően	Küszöbmennyiség (tonna)	
		alsó	felső
21.	E1. A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában	100	200

Fentiek alapján az AQUALING Kft. telephelye a **219/2011. (X.20.) Korm. rendelet alapján felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek minősül**

Az AQUALING Kft. telephelyén előforduló, az elemzésbe bevont anyagok azonosítását, azaz a Rendelet 1. sz. melléklete alapján jelenlévőnek tekintendő veszélyes anyagok megnevezését, veszélyjeleit, H-mondatait, veszélyességi osztályba sorolását és azonosítását a Biztonsági jelentés **1. sz. melléklete**, a vonatkozó Biztonsági adatlapokat a Biztonsági jelentés **2. sz. melléklete** tartalmazza

2. A legsúlyosabb baleseti lehetőségek bemutatása

Az AQUALING Kft.-nél egyetlen tűzszakaszban, a veszélyes anyag raktárban vannak veszélyes anyagok. Tekintettel arra, hogy az új kiszerelő üzem tűzvédelmi szempontból egy tűzszakasznak minősül a raktárrésszel, ezért a kiszerelő üzemből egy időben jelenlévő legfeljebb 1-2 t veszélyes áru is a raktárban lévőnek tekintendő, hiszen az ide csak a raktárba már előzetesen betárolt anyagok kerülhetnek, nem pedig többlet anyagként jelennek meg.

A PGS15 direktíva alá tartozó tárolók esetén a Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2 – Module C (továbbiakban: Bevi) 8. fejezete szerinti **raktárspecifikus** elemzést alkalmazzuk. A raktárspecifikus megalapozó elemzés során a tárolással összefüggő, a tárolt anyagok veszélyességi jellemzőiből következő szcenáriók kiválasztása történik.

2. sz. táblázat

Szcenárió jelölése	Következmény szcenárió megnevezése	Következmény bemutatásra kerül-e	
_SD	Nagyon mérgező szilárd anyagok csomagolásának sérülése és diszperziója	Nem kerül tárolásra nagyon mérgező szilárd anyag a raktárban, így _SD szcenáriót nem szükséges tovább vizsgálni.	
_LE	Nagyon mérgező folyékony anyagok csomagolásának sérülése, a tócsa evaporációja	Nem kerül tárolásra mérgező folyadék a telephelyen, így _LE szcenáriót nem szükséges tovább vizsgálni.	
_FE	Tűzképződés a raktárban az elégetlen toxikus anyagok gőzeinek diszperziója a levegőben diszperziója	Nem kerül tárolásra nagyon mérgező anyag (ADR 6.1 I, II) a tárolóban, így az _FE szcenárió elemzésétől eltekintünk.	
_F	TOX	Tűzképződés tűzszakaszban, toxikus égéstermékek diszperziója	Bemutatásra kerül.

A továbbiakban kizárólag az **_F** szcenáriókkal foglalkozunk, azaz valamely tárolási, raktározási térben valamilyen okból bekövetkezett tűz eszkalálódik és kiterjedt raktártűz alakul ki, amelynek következménye nagy mennyiségű toxikus égéstermék kibocsátása és diszperziója.

2.1 Következményelemzés

A súlyos balesetek következményeinek modellezésére, azaz a tűz és toxikus gáz diszperzió modellezésére a BREEZE INCIDENT ANALYST (BIA) katasztrófavédelmi következményelemző szoftvert alkalmazzuk.

A következmények bemutatását az alábbi paraméterek mellett végezzük:

3. sz. táblázat

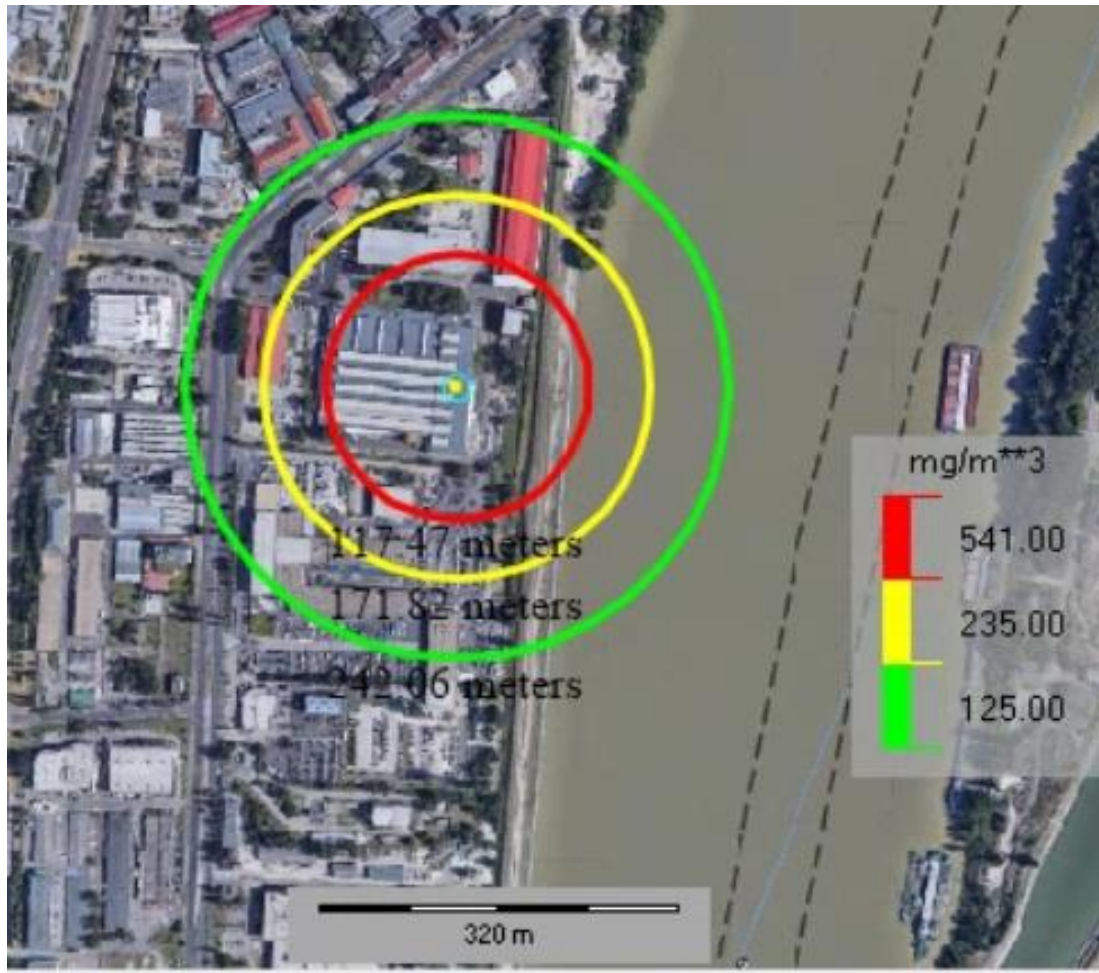
Szcenáriókra jellemző adatok	Érték	
Raktár alapterület (tűzszakasz bruttó terület)	3417 m ²	
A tűz maximális alapterülete	300 m ² (4) 900 m ² (∞) *	
Raktár típusa	zárt, nem fűthető épület	
Raktár belmagassága	7 m	
Érintett anyagok tárolása	polcos tárolás: kannákban, hordókban, zsákokban	
Érintett anyagok jellemzése	Mérsékeltén tűzveszélyes folyékony és szilárd és nem tűzveszélyes folyékony és szilárd anyagok	
Átlagos leégési sebesség	0,0325 kg/m ² s	
Égési idő	30 perc	
Füstgáz kikerülési hőmérséklet**	50°C	
Kikerülés maximális fluxusa	4 légcserre tényező esetén NO ₂ : 0,21 kg/s SO ₂ : 0,19 kg/s HCl: 1,51 kg/s	∞ légcserre tényező esetén NO ₂ : 0,62 kg/s SO ₂ : 0,56 kg/s HCl: 4,53 kg/s
A bomlásra képes anyagok összegképlete	C _{0,392} H _{0,961} O _{1,866} X _{0,276} N _{0,298} S _{0,019}	

*A Bevi Reference manual szerint 900 m² a legnagyobb kiterjedésű tűzterület, ahol még nem következhet be csóvaemelkedés összefüggő felületű tűz esetén

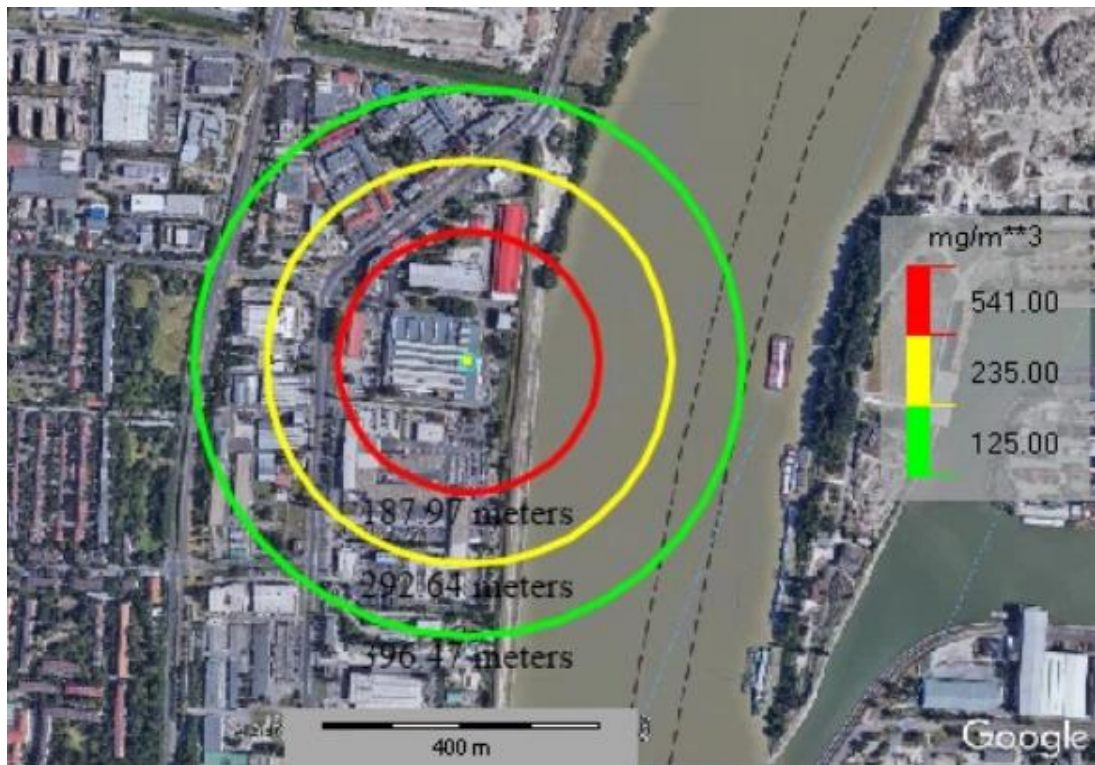
** A hatóság által irányadó hőmérséklet

4. sz. táblázat

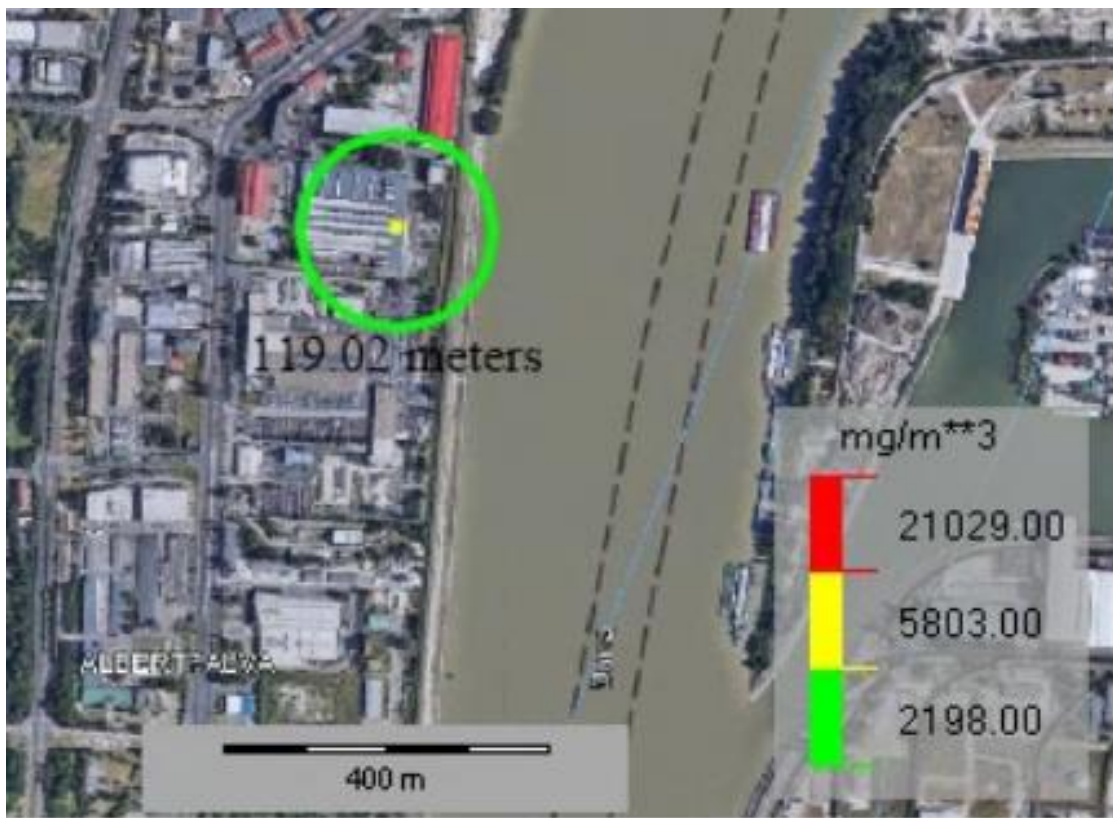
Halálozás várható valószínűsége a kitétség függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
	NO ₂		SO ₂		HCl	
Hatásterületek 4-es légcserre tényező esetén						
probit 1%	125	242,05	2198	nem alakul ki	1687	250,72
probit 50%	235	171,82	5803	nem alakul ki	3172	164,73
probit 100%	541	117,47	21029	nem alakul ki	7329	99,02
Hatásterületek ∞ légcserre tényező esetén						
probit 1%	125	396,47	2198	119,02	1687	446,11
probit 50%	235	292,64	5803	nem alakul ki	3172	297,42
probit 100%	541	187,97	21029	nem alakul ki	7329	176,47



A raktártűz esemény hatásterületei NO₂ komponens, 4 légcserre tényező esetén



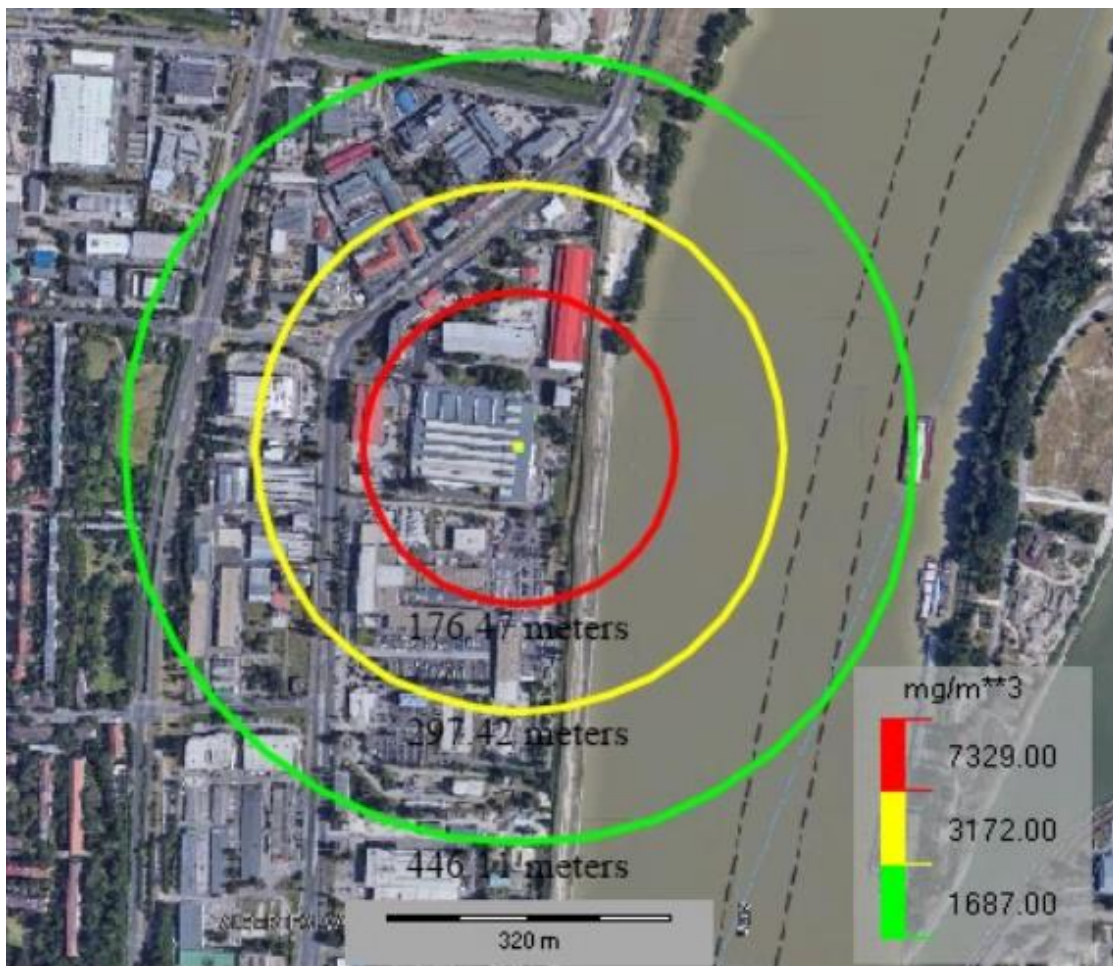
A raktártűz esemény hatásterületei NO₂ komponens, ∞ légcserre tényező esetén



A raktártűz esemény hatásterületei SO₂ komponens, ∞ légcseres tényező esetén



A raktártűz esemény hatásterületei HCl komponens, 4-es légcseres tényező esetén



A raktártűz esemény hatásterületei HCl komponens, ∞ légcseres tényező esetén

2.2 Környezet veszélyeztetése

A Biztonsági jelentés készítése során a környezeti veszélyeztetés esetén az elsődleges feladat a bekövetkezés megelőzésére rendelkezésre álló erő és eszköz megfelelőségének megítélése.

A 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. melléklet 1.7. pontjában foglalja össze a környezetterheléssel járó súlyos balesetből származó veszélyeztetés elfogadhatóságának feltételrendszerét. A környezetterheléssel járó súlyos baleseti veszélyeztetés akkor elfogadható, ha az alábbi feltételek mindegyike fennáll:

1. A technológia műszaki kialakítása garantálja a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutó tömegének a minimalizálását (pl.: a technológiai elemek kármentőben való elhelyezése, veszélyes anyagokkal kapcsolatos esemény anyagkikerülés érzékelése, kiszakaszolási lehetőségek megléte).
2. Technológiai szabályozók (technológiai utasítások, eljárásrendek, stb.) megléte, amelyek alapján környezetre veszélyes anyagok kikerülése esetén az anyagok kikerülő tömege minimalizálható, és a kikerült anyag összegyűjthető, mentesíthető, vagy más módon ártalmatlanítható.
3. Az eljárásrendben megjelölt környezeti kárelhárítási eljárások mindennemű anyagi-technikai feltétele biztosított, az eszközök és anyagok az üzemeltető rendelkezésére állnak.
4. A telephelyi kárelhárító szervezet felkészült a környezeti kárelhárítási feladatok

végzésére, amely feladatokat a felkészítési terv szerint rendszeresen gyakorolják.

Az AQUALING Kft. tevékenységének következtében környezetszennyező anyag a veszélyes anyag szállítása és rakodása során bekövetkező baleset, illetve tüzesetben az oltóvizekkel kerülhet a környezetbe. Az AQUALING Kft. veszélyes anyag telephelyen belüli szállítási tevékenységet kizárólag szilárd burkolatú felületen végez. A telephely szilárd burkolatú felületei a települési csatornahálózatba vannak bekötve. Az AQUALING Kft. esetében a veszélyes anyag rakodási és belső, termelési célú szállítási tevékenysége zárt, fedett, illetve fedett tereken történik meghatározó részben, ami a csatornába kerülés lehetőségét jelentősen csökkenti. Tűz esetén az oltóvizek a raktár ajtóin kiszivároghva a legközelebbi csatornaszemekig szivárognak.

Az első pontban foglalt feltétel vizsgálata

- Az AQUALING Kft. olyan veszélyes anyag tárolási rendet dolgozott ki, ami a tároló és kiszerező helyről történő tárolással összefüggő baleseti elfolyás (környezetszennyezés) lehetőségét kizárja.
 - A folyékony veszélyes anyagokat a telephelyen kármentő felett tárolják, illetve VI. szektor esetén az ajtótól olyan védő távolságokat határozott meg ami - a kármentő elhagyása esetén - tócsaképződéskor kizárja az épületen kívülre történő veszélyes anyag kikerülést.
- Veszélyes anyagok ki és be rakodása fedett rámpa alatt történik
- A csapadékvizet gyűjtő, majd elvezető rácsos folyókához csatornazáró dugót rendszeresített ez üzemeltető. A helyi lejtési viszonyok miatt a csatorna erre a célra rendszeresített eszközzel való eldugaszolása egyszerre akadályozza meg egy esetleges rakodás, belső áruszállítás miatti veszélyes anyag csatornába jutását és egy esetleges tűz esetén szennyezett oltóvizek csatornába kerülését.

Az AQUALING Kft. teljesíti műszaki kialakítással kapcsolatos követelményt. Az AQUALING Kft. belső védelmi tervében határozza meg a környezeti veszélyhelyzet esetén szükséges intézkedéseket. A belső védelmi terv tartalmazza a haváriás kikerülések esetén teendő intézkedéseket, azok személyi felelőségeit és szükséges eszközeit.

Az AQUALING Kft. 1117 Hunyadi János út-i telephelye a fentiek szerint megfelel a második pontba foglalt előírásnak.

Az AQUALING Kft. kötelezettséget vállal a biztonsági jelentésben, illetve a belső védelmi tervben megjelölt eszközök megjelölt helyen és mennyiségben való készenlétben tartására. Az AQUALING Kft. minden évben belső védelmi terv gyakorlatot tart, amit katasztrófavédelmi oktatás előz meg. Az AQUALING Kft. 1117 Hunyadi János út-i telephelye a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. melléklet 1.7. pontjának 3. és 4. előírását a fenti módon teljesíti.

Egy esetleges tűzjelzés, téves tűzjelzés hatására beinduló sprinkler fejek, illetve a kiérkező hivatásos szervek által kijutott oltóvízbe kerülő veszélyes anyagok összes mennyiségének befogadására a kialakított kármentők nem méretezettek. A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet alapján azonnali beavatkozásként kárelhárítást, minden más esetben pedig kármentesítést kell végezni.

A visszamaradt környezeti terhek felszámolása érdekében – ahol nem történt a szennyezettség kialakulását követő azonnali kárelhárítás, vagy annak az eredménye nem volt megfelelő – a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet alapján kármentesítést

kell végezni. A kármentesítés olyan helyreállítási intézkedés, amely a felszín alatti víz és földtani közeg károsodásának enyhítésére, az eredeti, vagy ahhoz közeli állapot helyreállítására irányul.

Ennek érdekében a beavatkozási technológia tervezésére, engedélyeztetésére, a szennyezett talaj és/vagy felszín alatti vizek kármentesítését, a keletkező veszélyes hulladékok elszállítását, illetve a talaj és felszín alatti vizek környezeti állapotának monitorozását. A kármentesítés az alábbi feladatokat igényelheti:

- beavatkozási technológia tervezése, engedélyeztetése,
- szennyezett talaj és/vagy felszín alatti vizek kármentesítése,
- talaj és felszín alatti vizek környezeti állapotának monitorozása,
- dokumentálás (beavatkozási terv, próbaüzemi zárójelentés, előrehaladási jelentések, záródokumentáció).

A kárenyhítési és kármentesítési tevékenységek végzése környezetvédelmi szakértői, vízimérnök tervezői, felelős műszaki vezetői, műszaki ellenőri jogosultságokat, veszélyes és nem veszélyes hulladékszállítási engedélyeket fűró, szállító és rakodó munkagépeket, speciális technológiai berendezéseket igényelhetnek.

A kármentesítés a kikerülésének körülményei, szennyező anyagok tulajdonságai és az érintett közeg sajátosságai alapján időben elhúzódó feladat, melynek volumenét, időbeliségét a már hivatkozott 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 7. és 8. melléklete alapján szükséges megtervezni, majd az érintett hatósági engedélyek birtokában megvalósítani.

2.3 Dominóhatás elemzés

2.3.1 Belső dominóhatás elemzés

Az AQUALING Kft. telephelyén a veszélyes anyagok tárolása egy tűzszakaszon belül történik. Belső dominóhatás kialakuláshoz legalább két, egymásra súlyos baleseti helyzetben kedvezőtlen hatással lévő üzemszükséglet szükséges. Az AQUALING Kft.-nél a fentiek miatt belső dominóhatás nem fordulhat elő.

2.3.2 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:** Az üzemtől nyugat-északnyugati irányban, 20 km-re található a Börgöndi repülőtér. H. P. Berg tanulmánya szerint (H. P. Berg (2011): Risk Assessment of aircraft crash onto a nuclear power plant annak a valószínűsége, hogy repülőgép egy objektumra zuhanjon, átlagosan 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:** A 2.4.2 fejezetben került bemutatásra a terület földrengéssel kapcsolatos veszélyeztetése.
- **Villámcsapás:** A villámcsapás elleni védelmet a telephelyen kiépített szabványos, illetve jogszabálynak megfelelően tervezett, kivitelezett és időszakosan felülvizsgált villámvédelmi felfogó hálózat biztosítja.
- **Szélsőséges környezeti hatások:** Az épületek megfelelő méretezése és kialakítása, valamint a várható súlyos baleseti szcenáriók tulajdonságai alapján bármilyen szélsőséges időjárási körülmény (extrém fagy, extrém szél) nem vagy csak elenyészően kis valószínűséggel okozhat veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetet.

- **Áradás:** Az AQUALING Kft. alacsony kockázatú árvíz által veszélyeztetett területen fekszik.

A Duna árvízvédelmi rendszerét úgy tervezték, hogy az elöntés várható gyakorisága kisebb legyen, mint $10^{-3}/\text{év}$.

- Egy esetleges rendkívüli árhullám esetén folyamatosan követni kell az árvízveszélyre kiadott előrejelzéseket. Az üzemeltető köteles felkészül arra, hogy a katasztrófavédelem utasításokat, védekezéssel kapcsolatos tájékoztatást adhat.
- Elöntés tényleges veszélye esetén, azt megelőzően a raktárban tárolt veszélyes anyagokat felsőbb polcokra kell átrakni, a raktár padozatán ebben az időszakban tilos veszélyes anyagot tárolni.

Azon veszélyes anyag tételeket, melyeket a fentiek, illetve a tárolási rend szerint nem lehet át helyezni el kell szállítani a telephelyről egy árvíz által nem veszélyeztetett telephelyre.

- **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.
- **Tűz vagy robbanás a szomszédos üzemben:** A telephely környezetében két olyan tevékenység zajlik, amely kapcsán dominóhatás felmerülhet, amelyeket az alábbiakban mutatunk be:

Penny Market Kft.

A Hunyadi János út alatti telephelyen található a Penny Market Kft. raktár épülete. Az épület gázellátására a Penny Market Kft. egy 5 m^3 -es PB tartály telepített. A PB tartály és az ACK épület közötti távolság 56 m. A Penny Market Kft. Hunyadi János út alatti telephelyén a 219/2011 (X. 20.) Korm. rendelet szerint engedély köteles tevékenységet nem folytat. A társaság nem rendelkezik a gázellátó rendszer jelentette veszélyeztető hatásra vonatkozó következményelemzéssel. Tekintettel arra, hogy a tárgyi műszaki létesítmények telepítésére, szerelvényeire jogi és szabványossági feltételek vonatkoznak a nevezett rendszerek műszaki kialakítása és különösen, ezen rendszerek baleset esetén kifejezhető veszélyeztető képessége nagy fokú hasonlóságot mutat.

A Penny Market Kft. a fenti körülmények miatt nem képes a használatában lévő rendszer veszélyeztető képességére vonatkozóan adatszolgáltatást adni. Annak érdekében, hogy a rendszer jelentette veszélyeztetőképesség kifejezhető legyen más helyszínre telepített és a GENERISK Kft. által megvizsgált 5 m^3 -es PB gázellátó rendszer következményelemzésnek eredményeit használtuk. A vizsgálathoz egy a Penny Market Kft. Hunyadi u-i telephelyét ellátó rendszerhez hasonló rendszert vettünk alapul azaz:

A gázélvétel csak gázfázisból történik. A nyomás szabályozás egy GOK nyomás szabályozó szeleppel a tartály gáz elvételi szerelvényénél megtörténik

A legsúlyosabb VCE következménnyel járó baleseti hatás esetén:

- A robbanás során az épület és szerkezeti károkat okozó romboló $2,1 \times 10^4 \text{ Pa}$ nyomás érték 39 m sugarú körön belül alakulhat ki.
- A $1 \times 10^4 \text{ Pa}$ zóna sugara 64 m.
- A 3500 Pa zóna sugara 133 m.

A legsúlyosabb BLEVE következménnyel járó baleseti hatás esetén:

- A letális 35 kW/m^2 zóna sugara 85 m.

- A 8 kW/m² zóna sugara 186 m.
- Az első fokú égési sérülések kiváltására képes 3,5 kW/m² zóna sugara 280 m.

Közvetlen lánghatás $x < 12$ m

- Megállapítjuk, hogy a közvetlen lánghatás, illetve robbanás (VCE) esetén dominóhatás az AQUALING Kft.-t nem éri el, BLEVE esetén a BLEVE közvetlen gyújtó hatása ugyanakkor az AQUALING Kft. telephelyét is elérheti. A Penny Market Kft. által okozott súlyos baleseti hatás következménye az AQUALING Kft.-nél tüzet okozhat. Amennyiben a dominóhatás következtében fejlődött tűz a veszélyes anyag raktárban is tüzet okozott vagy azzal fenyegetett a belső védelmi terv raktár tűz esetére meghatározott baleseti forgatókönyvét kell életbe léptetni, minden egyéb más tűz keletkezés esetén az AQUALING Kft. tűzvédelmi szabályzat szerint kell eljárni.

2.4 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 tarozó 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 2500 m széles É-D-i irányban 2500 m magas. Az elemzési területet 25 m × 25 m-es cellákra osztottuk.

2.4.1 Egyéni halálozási kockázat

Probit függvények

A kockázat számítása során az alábbi CPR [18] szerinti halálozásra vonatkozó probit értékeket használtuk:

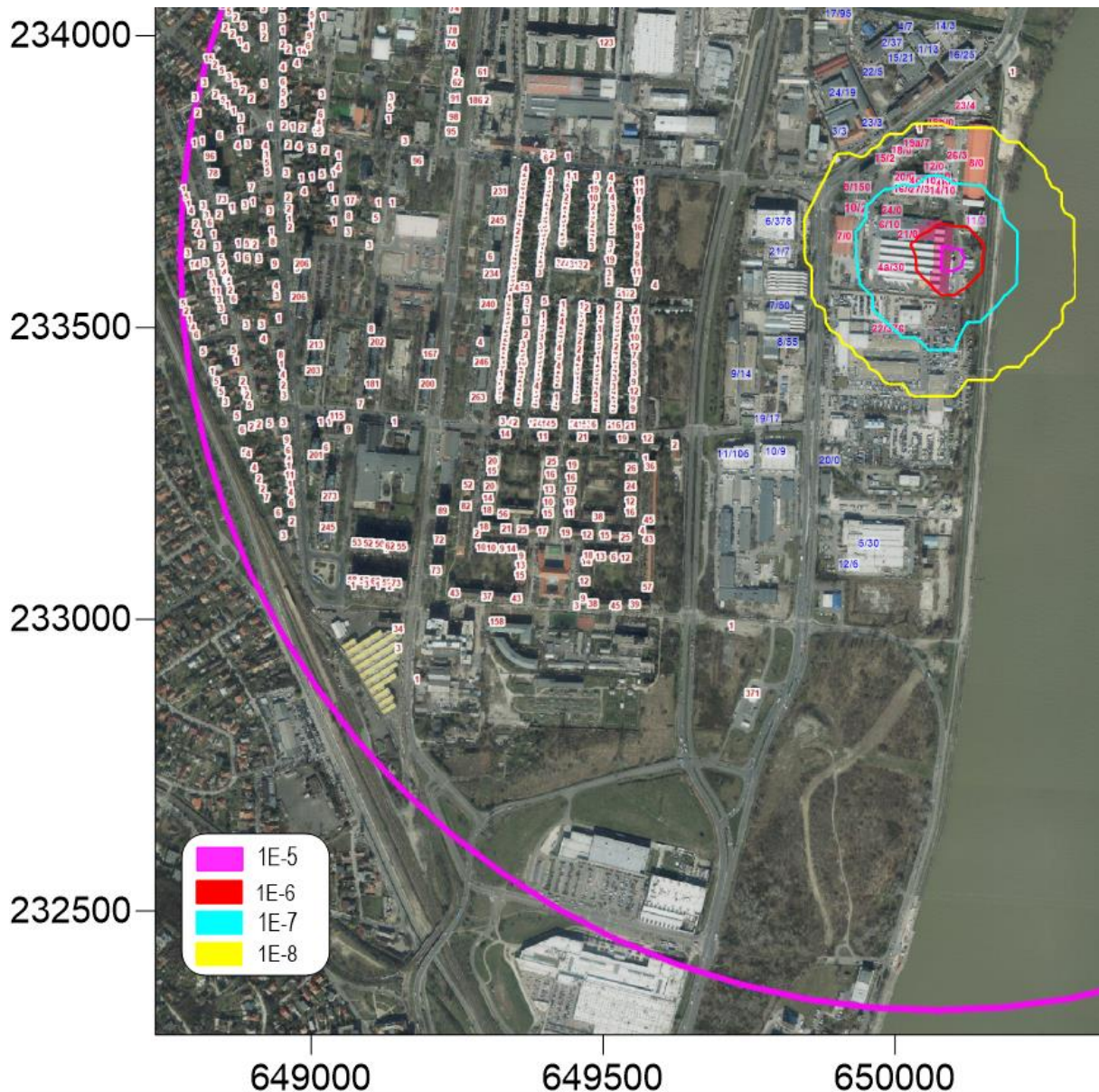
5. sz. táblázat

anyag/ hatás	A	B	N
NO ₂	-18,6	1	3,7
SO ₂	-19,2	1	2,4
HCl	-37,3	3,69	1

Az eredmények elfogadhatóságát a következő táblázatban gyűjtöttük össze:

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 összesített izokockázati térképét az alábbi ábrán mutatjuk be:



A scenáriók összesített izokockázati térképe (kék színnel a környezetben lévő gazdálkodó szervezeteket jelöltük (sorszám/létszám), míg rózsaszínnel a szomszédos bérlőket (sorszám/létszám) ciklámen: lakossági adatszolgáltatás határa)

Megállapítható a fenti ábra alapján, hogy az AQUALING Kft. telephelyén feltételezhető összes baleseti eseményt összegezve, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek következtében kialakult 10^{-6} esemény/év halálozás egyéni kockázata lakott területet nem érint.

Ennek értelmében a halálozás egyéni kockázata feltételek nélkül elfogadható.

2.4.2 Társadalmi kockázat

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 kell venni. 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.

7. sz. táblázat

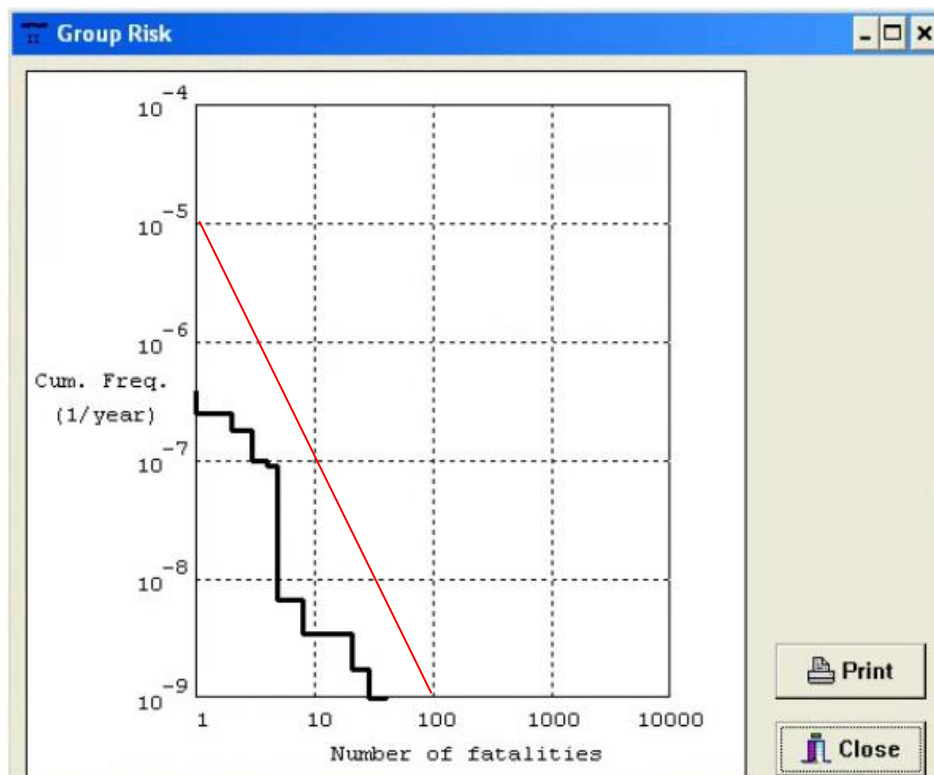
Társadalmi kockázat	Értékelés
$F < (10^{-5} \times N^{-2})$ 1/év, ahol $N \geq 1$	Feltétel nélkül elfogadható kockázat
$F < (10^{-3} \times N^{-2})$ 1/év, és $F > (10^{-5} \times N^{-2})$ 1/év tartomány közé esik, ahol $N \geq 1$	Feltételekkel elfogadható
$F > (10^{-3} \times N^{-2})$ 1/év, ahol $N \geq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

Társadalmi kockázat számítása során tett megfontolások

A számítás során figyelembe vettük a lakosságot, tömegtartózkodásra szolgáló létesítményeket és gazdálkodószervezeteket.

A Pappas Autó Kft.-től kapott adatszolgáltatás szerint a legnagyobb létszámú jelenlét 8:00 és 18:00 között várható: 257 fő munkavállaló és 120 fő ügyfél, összesen 376 fő.

A Hotel Berlin esetében az ott tartózkodó maximális vendég létszámot is figyelembe vettük.



A szcenáriók F-N görbéje

Az AQUALING Kft. 1117 Hunyadi János út-i telephelyén folytatott tevékenységéből származó társadalmi kockázat a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet alapján **feltételek nélkül elfogadható** tartományban van.

2.5 Iparbiztonsági értékelés

Az AQUALING Kft. Budapesti üzeme által okozott kockázatokat a 219/2011. (X. 20) Korm. rendelet 7. sz. mellékletének 1.5; 1.6 és 1.7 pontjai szerint értékeltük.

A lakosság veszélyeztetettségének megítélésére során a súlyos balesetek által okozott kockázat mértékét vettük alapul. Elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, ha a 10^{-6} esemény/év egyéni izokockázati görbe lakóterületet vagy tömegek tartózkodására alkalmas létesítményt nem érint, továbbá, ha társadalmi kockázata az F-N görbe elfogadható tartományába esik. Feltételekkel elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, ha az F-N görbe a feltételekkel elfogadható tartományba esik. Továbbá vizsgálni szükséges, hogy a telephely megfelel-e a Rendelet 7. mellékletének 1.7 pontjában taglalt elfogadhatósági feltételeknek.

A telephelyen az összesített egyéni kockázatának 1×10^{-6} esemény/év izokockázati görbéje lakott területet nem érint, így az feltételek nélkül elfogadható. A társadalmi kockázata feltételek nélkül elfogadható kategóriába esik.

Az AQUALING Kft. budapesti üzeme által okozott veszélyeztetés a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. sz. melléklete alapján elfogadható kategóriába sorolható, ezért javasoljuk a felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem működéséhez szükséges katasztrófavédelmi engedély megadását.

3. A súlyos balesetek hatásai elleni védekezéssel kapcsolatos feladatok

Az AQUALING Kft. a súlyos baleset következményeinek csökkentése érdekében jelen Biztonsági jelentés mellékleteként elkészítette a Belső védelmi tervét. A terv az üzem területén rendelkezésre álló infrastruktúra és felszerelés figyelembevételével határozza meg a szükséges intézkedési eseménysorokat. A Rendelet követelményeinek megfelelő Belső védelmi terv kidolgozása az ún. SEVESO III. Irányelv hatálya alá tartozó, veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos ipari balesetek bekövetkezése esetén alkalmazandó eljárásokat, személyi és technikai feltételeket rögzíti. Az üzem területén bekövetkező és nem a súlyos ipari baleseti kategóriába tartozó események tekintetében szükséges eljárásokat, személyi és technikai háttérrel a vonatkozó jogszabályok alapján elkészített egyéb okmányok (Tűzvédelmi szabályzat, valamint a Tűzriadó terv) tartalmazzák.

3.1 Veszélyhelyzeti vezetési létesítmények

Vészhelyzeti irányítási pontnak az irodahelyiség került kijelölésre. Az irodahelyiségben a veszélyes anyag raktár belső terét figyelő kamerarendszer képe is elérhető. Vezetékes és mobil telefonvonalak állnak rendelkezésre a riasztások lefolytatására.

A vészhelyzeti irányítási ponton az alábbi döntés előkészítési infrastruktúra áll a rendelkezésre:

- vezetékes és mobil telefonvonalak,
- a telephely papíralapú térképe (vázlata), amely tartalmazza mind a veszélyes üzemet, mind a veszélyességi övezet által érintett más területeket, menekülési útvonalakat, gyülekezési pontot, tűzoltó készülékek elhelyezkedését, tűzoltóvíz vételezési helyeket, stb.,
- BVT nyomtatott példánya.
- Amennyiben a kezdeti tüzet eloltani nem sikerült, az irodahelyiségben való tartózkodás nem biztonságos. Ilyenkor a vészhelyzeti irányítási pontot elhagyva a kijelölt gyülekezési helyre (és azon belül kialakított mobil vezetési pontra) kell vonulni vagy amennyiben ez nem lehetséges (pl. szél irány miatt), a Hotel Berlinbe kell menekülni, az eredeti vezetési ponton felvett, előzetesen készenlétben tartott telephely papíralapú térképével (vázlata) és BVT nyomtatott példányával, EDR rádióval, lappal, mobiltelefonnal és elsősegély dobozzal. A Hotel Berlinbe való menekülésről az üzemeltetővel együttműködési megállapodást kötött az AQUALING Kft.

3.2 A vezetőállomány veszélyhelyzeti értesítésének eszközrendszere

A vezető állomány értesítése mobiltelefonon történik. A jelenlévő vezetők, azaz a mentésirányítási törzs összehívása élszóban vagy a tűzjelző megszólalására történik. Rövid helyzetértékelést követően a mentésirányítási törzs jelenlévő tagjai a vészhelyzeti irányítási pontra sietnek. (Ez nem vonatkozik arra a mentésirányításra jogosultra, aki elsődleges észlelőként tűzoltást végez, elsősegélyt nyújt.)

*A veszélyhelyzet esetén értesítendő kulcsszemélyzet, külső szervezetek elérhetőségeit a **BVT 1. sz. melléklet** tartalmazza.*

3.3 Az üzemi dolgozók veszélyhelyzeti riasztásának eszközrendszere

Az üzemi dolgozók riasztásának elsődleges riasztása elsősorban a tűzjelző rendszer működésbe hozásával történik. A veszélyhelyzet elrendelhető továbbá a mentésirányítási törzs valamely

tagja által élő szóban is (akár a készenlétben tartott hangosbeszélő segítségével is).

3.4 A veszélyhelyzeti híradás eszközei és rendszerei

A veszélyhelyzeti híradás normál időszaki kommunikációja EDR rádióon, telefonon, mobil telefonon, vagy annak hiányában futárral végezhető. A környező telephelyek riasztása mobil telefonon, illetve hangosbeszélő útján történik. A mentésirányítási törzs tagjai, illetve a beavatkozók élőszóban, illetve mobil telefonnal kommunikálnak egymás között.

A hivatásos rendvédelmi szervekkel történő vészhelyzeti kapcsolattartást Egységes Digitális Rádiótávközlő (a továbbiakban EDR) rádiók rendszerbe állítása biztosítja:

- a) EDR eszközök száma: 1 db rádió (1 db pót)
- b) EDR eszközök telepítési helye:
 - Termelésvezetői iroda
- c) EDR eszközök használatát végző személyek (beosztások):
 - Mentésvezető

3.5 Távérzékelő rendszerek

Az AQUALING Kft.-nél vagyongvédelmi riasztórendszer működik, valamint az irodahelyiségekben füst- és hősebesség érzékelésen alapuló tűzjelző rendszer került kialakításra. A raktárban videokamerás megfigyelőrendszer van telepítve, a lefedettség elsősorban az ajtók irányában biztosított. A raktár teljes területe sprinkler rendszerrel védett.

3.6 A helyzetértékelést és döntés-előkészítést támogató informatikai rendszerek

A raktárépületben részleges lefedettséggel videokamera rendszer működik. A kamera rendszer képeihez az irodából lehet hozzáférni.

Korlátozott látási viszony fennállásakor egy az irodából is látható helyre szélzsákokat telepítettek. A szélzsák minden körülmények között alkalmas a kijelölt gyülekezési hely biztonságosságának megítélésre és a ténylegesen veszélyeztetett terület kijelölésére.

A Hunyadi János út 4. sz. alatti telephely portaépületében van telepítve a tűzjelző központ. A központ egyértelműen megmutatja, hogy mely érzékelők jeleznek tüzet.

3.7 A végrehajtó szervezetek egyéni védőeszközei és szaktechnikai eszközei

Az AQUALING Kft. telephelyének mentesítő- és védőeszköz igény meghatározása erő és eszköz számítás segítségével történt. Az alábbi eszközjegyzék az erő és az eszköz számítás eredménye alapján került összeállításra.

Az eszköz oldali megfelelőség biztosításához szükséges minimális eszközigényt az alábbi felsorolásban adjuk meg.

Vegyianyag raktárban

- 1000 l poláros és apoláros vegyi anyag felitatására alkalmas szorbens
- 28 db 50 l-es fedeles hordó az elfolyás, kiszóródás során keletkező veszélyes hulladék befogadására
- 1 db legalább 200 l űrtartalmú folyadék befogadására alkalmas kármentő tálca (az üzemszerűen használtakon felül)
- 2 db kárelhárításra rendszeresített lapát
- 2 db kárelhárításra rendszeresített seprű

- 2 db szemüveg
- 2 db mártott saválló védőkesztyű
- 2 db PVC védőcsizma (a beavatkozók méretigényéhez igazítottan minden lehetséges beavatkozó méretében)
- 1 db csatorna záródugó
- 2 db gázálarc
- 4 db A1B2E2K1HgNO CO 20 P3 R D szűrőbetét
- 1 db megafon

Irodahelyiség előtt

- Szélzsák

Irodahelyiségben

- 3 db gázálarc
 - 6 db A1B2E2K1HgNO CO 20 P3 R D szűrőbetét
- 3-as kategóriájú elsősegély doboz

Kiszerező üzemben

- elsősegély doboz
- 1000 l poláros és apoláros vegyi anyag felítására alkalmas szorbens
- 50 l-es fedeles hordó az elfolyás, kiszóródás során keletkező veszélyes hulladék befogadására
- 1 db legalább 200 l űrtartalmú folyadék befogadására alkalmas kármentő tálca (az üzemszerűen használtakon felül)
- 2 db kárelhárításra rendszeresített lapát
- 2 db kárelhárításra rendszeresített seprű

Tűzoltó készülékek

Készülék nyilvántartás szerint, 21 db.

Az AQUALING Kft. az elvégzett eszközszámításnak megfelelő eszközök beszerzéséről és rendeltetési helyen való készenlétbe helyezéséről gondoskodik.

3.8 A védekezésbe bevonható külső erők

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:

1. sz. táblázat

Megnevezés	Elérhetőség
XI. Kerületi Hivatásos Tűzoltóparancsnokság	105, 112, +36 1 459 2311

Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság	+36 1 459 24 54 105, 112
Polgármesteri Hivatal, XI. kerületi önkormányzat	+36 1 372 4550
Budafok Mentőállomás	104, 112 +36 1 229 3900
Rendőrség Budapest XXII. Kerületi Rendőrkapitányság	107, 112 +36 1 229 2622
Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi Természetvédelmi Főosztály	+36 1 478 4400
Budapest Fővárosi Kormányhivatal Munkavédelmi és Munkaügyi Szakigazgatási Szerve	+36 1 323 3600
Budapest Főváros Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	+36 1 465 3800

3.1.1 Azonnali jelentési kötelezettség

Az AQUALING Kft. haladéktalanul tájékoztatja a hivatásos katasztrófavédelmi szerv területi szerve (Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság) ügyeleti szolgálata útján az iparbiztonsági hatóságot az alábbi telefonszámok valamelyikén:

+36 1 459 24 54

vagy

105, 112

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

3.1.2 Jelentési kötelezettség (24 órán belül)

A 219/2011. (X. 20.) Korm. 30. § (1) szerint az üzemeltető a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben, vagy a küszöbérték alatti üzemben történt veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetről, üzemzavarról, annak bekövetkezését vagy az arról való tudomásszerzést követő 24 órán belül a 219/2011. (X. 20.) Korm. 12. mellékletben szereplő adattartalomnak megfelelően írásbeli adatszolgáltatást nyújt a Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság részére.

Az adatszolgáltatáshoz szükséges formanyomtatványt a BVT **4. sz. melléklet** tartalmazza.

Az adatszolgáltatás az alábbi elérhetőségeken nyújtható be:

e-mail: fki.fogyelet@katved.gov.hu

cégkapun keresztül: IHR rendszeren, vagy annak hiányában E-papíron

3.1.3 Kivizsgálási kötelezettség

Az üzemeltető a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset, üzemzavar körülményeit kivizsgálja és annak eredményéről a hatóságot a kivizsgálás lezárását követő 15 napon belül tájékoztatja.

Kivizsgálásnak ki kell terjednie legalább a következőkre:

- műszaki rendszerrel kapcsolatos körülmények,
- szervezeti rendszerrel kapcsolatos körülmények
- irányítási rendszerrel kapcsolatos rendszerrel kapcsolatos körülmények

3.1.4 Részletes jelentési kötelezettség

A részletes jelentés tartalmi követelményeit a hatóság központi szerve az Európai Bizottság vonatkozó előírásainak figyelembevételével határozza meg. Részletes jelentést kell készíteni, ha a következő feltételek közül legalább egy teljesül:

1. Ha a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetet legalább az 1. melléklet 1. és 2. táblázat 3. oszlopában közölt felső küszöbmenntiség 5%-nak megfelelő tömegű veszélyes anyag okozta.

2. Ha emberi életben és anyagiakban a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset kárt okozott, így:

- a) egy vagy több ember halálát okozta;
- b) hat vagy több ember a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem területén belül úgy sérült meg, hogy 24 órát meghaladó kórházi ellátásra szorult;
- c) egy vagy több ember a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem területén kívül úgy sérült meg, hogy 24 órát meghaladó kórházi ellátásra szorult;
- d) a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem területén kívül egy vagy több lakóház lakhatatlanná vált;
- e) emberek kimenekítésére vagy két órát meghaladó elzárkóztatására volt szükség (elzárkóztatás esetében a feltétel az, hogy az $N \times h > 500$, ahol: N - az elzárkóztatott személyek száma, h - az elzárkóztatás időtartama órában);
- f) közműszolgáltatások (ivóvíz, elektromos áram, gáz, távbeszélő) két órát meghaladó időtartamú szünetelése (a feltétel az, hogy az $N \times h > 1000$, ahol: N - az érintett személyek száma, h - a szünetelés időtartama órában).

3. Ha a természeti környezetben a következő azonnali károsodás jött létre:

3.1. A szárazföldi élőhelyek végleges vagy tartós károsodása:

- a) természetvédelmi oltalom alatt álló terület (különösen a védett természeti terület, Natura 2000 terület);
- b) 0,5 ha vagy ennél nagyobb területű környezet- vagy természetvédelem szempontjából fontos élőhelyek ökológiai folyosók, természeti területek;
- c) 10 ha vagy ennél nagyobb területű élőhelyek, beleértve a mezőgazdasági művelés alatt álló területeket is.

3.2. A felszíni vizek végleges vagy tartós károsodása:

- a) 10 km-t meghaladó hosszúságú folyó, patak vagy csatorna;
- b) 1 ha vagy ennél nagyobb területű tó vagy víztározó.

3.3. Felszín alatti vizek számottevő károsodása: 1 ha vagy ennél nagyobb területen.

4. Ha a következő anyagi károk keletkeztek:

- a) a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemből bekövetkezett anyagi kár meghaladja a 2 millió EUR-t;
- b) a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem területén kívül bekövetkezett anyagi kár meghaladja a 0,5 millió EUR-t.

5. Ha a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset államhatáron túli hatásokat okozott.