



**LINDE GÁZ Magyarország Zrt.**

**Budapesti Fióktelep**

1097 Budapest, Illatos út 17.

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

**FELÜLVIZSGÁLT  
BIZTONSÁGI ELEMZÉS**

**KIVONATA**

**A LAKOSSÁGI TÁJÉKOZTATÓHOZ**

Budapest, 2024. október

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzembről szóló információk.....</b>	<b>3</b>
1.1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem (gazdasági társaság) cégneve.....	3
1.2. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem üzemeltetőjének neve, a létesítmény címe.....	3
1.3. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben a tájékoztatásért felelős személy neve, beosztása, elérhetősége.....	3
1.4. Tájékoztatás arról, hogy a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem alsó küszöbértékű.....	4
1.5. Üzemeltetői nyilatkozat .....	4
<b>2. A veszélyes tevékenységről és a lehetséges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetokról szóló információk.....</b>	<b>6</b>
2.1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben folyó tevékenységek, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset szempontjából érintett veszélyes anyagok fajtája és aktuális mennyisége.....	6
2.2. A veszélyes anyagok tulajdonságai, veszélyességi osztályuk, az esetleges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek során kialakuló egészség-, esetleg környezetkárosító hatások .....	6
2.3. A lehetséges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kialakulása, a károsító hatások lehetséges területi eloszlása .....	7
2.4. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem veszélyhelyzeti tevékenysége, és az elhárításban érintett felelős személyek, szervezetek, azok felkészültsége és felszereltsége.....	9
2.4.1. Veszélyhelyzeti vezetési létesítmények .....	9
2.4.2. A vezetőállomány veszélyhelyzeti értesítésének eszközrendszere .....	10
2.4.3. Az üzemi dolgozók veszélyhelyzeti riasztásának eszközrendszere .....	11
2.4.4. A veszélyhelyzeti híradás eszközei és rendszerei .....	11
2.4.5. Távérzékelő rendszerek .....	11
2.4.6. A helyzet értékelését és a döntések előkészítését segítő informatikai rendszerek .....	11
2.4.7. A végrehajtó szervezetek egyéni védőeszközei és szaktechnikai eszközei.....	11
2.4.8. A védekezésbe bevonható (nem közvetlenül erre a célra létrehozott) belső és a külső erők és eszközök .....	12

# **1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemről szóló információk**

---

## **1.1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem (gazdasági társaság) cégneve**

A társaság teljes cégneve: Linde Gáz Magyarország Zártkörűen Működő Részvénytársaság Budapesti telephely

A társaság rövidített cégneve: Linde Gáz Magyarország Zrt.

## **1.2. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem üzemeltetőjének neve, a létesítmény címe**

A társaság teljes cégneve: Linde Gáz Magyarország Zártkörűen Működő Részvénytársaság Budapesti telephely

A társaság rövidített cégneve: Linde Gáz Magyarország Zrt.

Tulajdonos: LINDE AG

Székhelye: 9653 Répcelak Carl von Linde út 1.

Telephelye: 1097 Budapest, Illatos út 17.

Telefon: 06-1-347-4734

Fax: (1)347-4790

E-mail: Istvan.Csorba@linde.com

Tevékenysége: Műszaki és egészségügyi gázok tárolása, kiszerezése, forgalmazása.

Területe: 28.965 m<sup>2</sup> (kerítésen belül: 19.038 m<sup>2</sup>)

Beépített terület: 3413 m<sup>2</sup>

Helyrajzi szám: 380230/65

A Linde Gáz Magyarország Zrt. Budapesti fióktelepe Budapest belterületén, a IX. kerületi Illatos úton helyezkedik el. Közvetlen környezetében ipari területek, illetve sűrű vasúthálózat található. A telephely belső úthálózata szilárd burkolatú, portalanított, aszfaltterítésű.

## **1.3. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben a tájékoztatásért felelős személy neve, beosztása, elérhetősége**

A lakossági és egyéb információszolgáltatásért felelős személy a telephelyen Csorba István, üzemvezető. Elérhető a +36-1-347-4734-es telefonszámon.

## **1.4. Tájékoztatás arról, hogy a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem alsó küszöbértékű**

A 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 1. §-ában és 1. mellékletében megadott kritériumoknak megfelelően a LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep az alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek kategóriájába sorolandó.

A tárolt és felhasznált egészségi és fizikai veszélyt jelentő anyagok alapján tartozik az üzem az alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek közé.

## **1.5. Üzemeltetői nyilatkozat**

A LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó ipari üzemként olyan biztonsági irányítási rendszer létrehozását és működtetését tűzte ki célul, amely a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésének, illetve az ellenük való védekezések magas színvonalú, széleskörű irányítására alkalmas.

A LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep meghatározta azokat a kockázati tényezőket, amelyek a telephelyen folytatott tevékenységek biztonságára hatással lehetnek. A kockázatok értékelése során valamennyi kockázati tényezőnél a tényező összes, gyakorlatban lehetséges hatása vagy következménye meghatározásra került.

A Biztonsági elemzésben elvégzett kockázatelemzés, a kockázat menedzsment elemeinek, a fokozatosság elvének és a hazai jogszabályi követelményeknek megfelelően, az Európai Unió elvárások alapján került alkalmazásra.

A veszélyek azonosítása széleskörű információ és adatgyűjtést követő elemzésre alapul. Az telephely egészére kiterjedő elemzés eredménye alapján meghatározásra kerültek azon – súlyos baleseti szempontból meghatározó – tevékenységek és a hozzájuk kapcsolódó létesítmények, amelyekre a további részletes elemzések vonatkoznak. További részletes adatgyűjtés és rendszerezés ezekre a kiválasztott technológiákra történt. Az ezt követő kvalitatív és kvantitatív elemzés csak bonyolult funkciókat ellátó rendszerek esetében került alkalmazásra, a lehetséges kibocsátási források, mint kezdeti események meghatározása céljából.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéssel kapcsolatosan a LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep vezetése tisztában van a telephely területén folytatott tevékenység és a betárolt anyagok veszélyességével, környezeti-, egészségi- és biztonsági kockázataival. Tudatosan vállalva a tulajdonosok, a munkatársak, a környező lakosság és a környezet iránti felelősséget a menedzsment az alábbi alapelvek szerint irányítja a vállalat működését.

A LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep az általa végzett tevékenységek biztonságát, a súlyos balesetek megelőzését és a hatásaik elleni védelmet az eredményes működés egyik alapfeltételének tekinti. A Társaságnak érdeke és célja, hogy tevékenységeinek biztonságát, a környezet és a munkavállalói védelmét legalább a jogszabályok követelményei szerint biztosítsa, azt folyamatosan fejlessze, eredményességét javítsa.

A LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep betartja a magyar jogszabályokat és a tevékenységére vonatkozó egyéb szabályokat, és ezek közül minden esetben a szigorúbb előírásokat alkalmazza.

A LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep vezetése kiemelt feladatává teszi a biztonsági feltételek figyelemmel követését, a szükséges intézkedések meghozatalát, a célkitűzések eléréséhez indokolt erőforrások biztosítását.

A Társaság a meglévő veszélyforrásokat folyamatosan feltárja, azok kockázatát elemzi, értékeli, és figyelembe veszi a megelőző és módosító tevékenységek meghatározásánál, tervezésénél és végrehajtásánál. A fejlesztések és módosítások során a veszélyforrások csökkentésére, a biztonsági- és a technikai színvonal növelésére, valamint a technikai fejlődés legújabb eredményeinek a biztonsági és védelmi rendszerekbe történő beépítésére törekszik.

A LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep Biztonsági elemzését soron kívül felülvizsgálja, amennyiben:

- a telephelyen olyan változások történtek, amelynek súlyos baleseti kockázatát növelő vagy a védelmi rendszert érintő hatása van,
- a súlyos balesetek, rendkívüli események értékeléséből levont tanulságok vagy a műszaki fejlődés következtében új információk állnak rendelkezésre;
- a veszélyazonosításban vagy a hatások értékelésében kialakult korszerűbb módszerek erre okot adnak.

A veszélyek következményeinek elhárítására – a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 8. sz. mellékletének megfelelő – Belső védelmi terv készült, amely a Biztonsági elemzés mellékletét képezi.

A védekezésért felelős személyek felkészültségét a LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep vezetése rendszeresen ellenőrzi. A menedzsment a minőségbiztosítási eljárási rendben a vezetés részvételével tartott értekezleteken elemzi az esetleges rendellenességek kialakulásának okait és határozatot hoz a megelőzést célzó intézkedések végrehajtására. A változásokat a teljes üzemi szabályozáson átvezetik. A bekövetkezett balesetek, kvázi-balesetek, vészhelyzetek okai minden esetben részletes kivizsgálásra kerülnek. Súlyos hiányosság vagy rendkívüli esemény bekövetkezése esetén a biztonsági szervezet intézkedéseit érintő rendelkezéseket a Társaság vezetése azonnal fogantatosítja. Az ilyen események után minden esetben felülvizsgálatra és aktualizálásra kerülnek a vonatkozó mentési-, reagálási-, kárelhárítási tervek és szabályok.

A Belső védelmi terv körébe sorolt dokumentumok felülvizsgálata legalább háromévente, továbbá a Biztonsági elemzés soron kívüli felülvizsgálata esetén megvalósul. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset vagy rendkívüli esemény bekövetkezése esetén a Belső védelmi tervben foglalt intézkedéseket a védelmi szervezet azonnal fogantatosítja.

A LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep vezetésének a belső szabályzatokban előírtakat követve rendszeresen végeztetnie kell belső auditokat, amelyek elsődleges célja összemérni a meglévő helyzetet a követelményekkel, emellett rátekintést kapni a rendszer folyamataira és az aktuálisan fennálló állapotokra.

A belső audit során felismerésre került eltérések és ezek korrekciójára irányuló helyesbítő intézkedések meghatározása majd azok végrehajtásának ellenőrzése a menedzsment hatáskörébe sorolandó.

## **2. A veszélyes tevékenységről és a lehetséges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetekről szóló információk**

---

### **2.1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben folyó tevékenységek, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset szempontjából érintett veszélyes anyagok fajtája és aktuális mennyisége**

A Linde Gáz Magyarország Zrt. valamennyi ipari és egészségügyi gáz gyártásában és forgalmazásában vezető szerepet tölt be Magyarországon. A Linde Gáz Magyarország Zrt. műszaki gázai – oxigén, nitrogén, argon (az úgynevezett levegőgázok), továbbá hűtőgáz, széndioxid, hidrogén, acetilén és hegesztési védőgázok, valamint az egyéb nemesgázok, éghető gázok, orvosi gázok, elektronikai gázok, nagy tisztaságú gázok és vizsgáló gázok - mind jelen vannak az ipar szinte valamennyi területén, de ugyanígy a kutatásban és a gyógyászatban is.

A telephelyen különböző ipari és kevert gázok kiszerezését, forgalmazását és a különböző gázok és kevert gázok élelmiszeripari és egészségügyi célra történő forgalmazását végzik.

A Linde Gáz Magyarország Zrt. Budapest, Illatos út 17. alatti telephely jellemző termelő tevékenységei a következők:

- gázpalacktöltés (oxigén, szén-dioxid, hűtőközeg gázok);
- a gyártott, vásárolt és forgalmazott gázok tárolása (acetilén, oxigén, hidrogén stb.), valamint egyéb alapanyagok tárolása;
- anyagmozgatás (termék gázpalackban és tartályautóban);
- különböző gázok és kevertgázok ipari, élelmiszeripari és egészségügyi célra történő forgalmazása, értékesítése;
- karbantartás;
- tartályok töltése, kezelése;
- adminisztratív tevékenységek.

A telephelyen jelen lehet veszélyes anyagok teljes mennyisége kismértékben meghaladja a 90 tonnát. A különböző típusú anyagok között fizikai, egészségi és környezeti veszélyeket jelentő anyagok is előfordulhatnak.

### **2.2. A veszélyes anyagok tulajdonságai, veszélyességi osztályuk, az esetleges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek során kialakuló egészség-, esetleg környezetkárosító hatások**

Az anyagok tárolása a telephelyen palackokban, bündeleekben, hordókban és tartályokban történik.

A legtöbb anyagfajtát palackokban tárolják a telephely különböző pontjain. A telephely viszonylag kis mérete miatt (a veszélyes anyagok a kerítéshez viszonylag közel helyezkednek el) az elemzésbe minden jelenlévő, palackban, bündelben, vagy hordóban tárolt veszélyes anyag bevonásra került. A palackban tárolt inert gázok részletes elemzésétől eltekintett az elemzés, mivel ezen anyagok csak a felhasadásukkor bekövetkező nyomáshullám révén fejthetik ki hatásukat, és a telephely központi részén helyezkednek el.

A tartályokban található anyagokat (levegőgázok, szén-dioxid, hűtőgázok) jelentős nyomás alatt tárolják. A tartályok, vagy az ezek töltésére a telephelyre érkező tartálykocsik és vagonok esetleges felhasadásakor kialakuló nyomáshullám a kerítésen kívül is kifejtheti hatását, ezért ezen tartályok elemzése is indokoltá vált.

A szén-dioxid a telephelyen nagy mennyiségben van jelen. Ez az anyag nem mérgező és nem tűzveszélyes, ám ha a környezetbe pillanatszerűen nagy mennyiségben kikerül, akkor az oxigén kiszorításával a környezetben súlyos balesetet válthat ki. Számítások készültek annak meghatározására, hogy ezen anyag kikerülése esetén milyen mértékű veszéllyel kell számolni.

**A telephelyen a súlyos baleset szempontjából érintett veszélyes anyagok elsősorban fizikai és egészségi veszélyt hordozó gázok, amelyek a P2, P4, valamint a H2, H3 veszélyességi osztályokba tartoznak. Ezen anyagokon belül kis mennyiségben jelen lehetnek környezeti veszélyt jelentő gázok is, amelyek E1 veszélyességi osztályba tartoznak. A fenti gázok jelen lehető összes mennyisége valamivel meghaladja a 90 tonnát.**

**A telephelyen a Rendelet hatálya alá nem tartozó gázok (széndioxid, levegő- és hűtőgázok) is megtalálhatók, amelyekhez kapcsolódóan az elemzés lehetségesen bekövetkező súlyos baleseti eseményláncokat állapított meg a túlnyomásból eredő robbanás, illetve a levegő kiszorítása vonatkozásában.**

**A terjedés modellezése és a következmények meghatározása során a telephelyen jelen lehető és lehetségesen keletkező anyagok tűz, robbanás és toxikus hatására vonatkozóan történtek számítások. A HAZOP elemzés nem azonosított környezeti szempontból súlyos balesetet a telephelyen.**

### **2.3. A lehetséges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kialakulása, a károsító hatások lehetséges területi eloszlása**

A súlyos balesetek lehetőségeinek felmérése részletes információ- és adatgyűjtéssel kezdődött. Majd kiválasztásra kerültek a további kockázatelemzésre kerülő azon létesítmények, technológiai egységek, amelyekben a felhasznált anyag mennyisége, tulajdonsága, illetve az alkalmazott technológia bizonyos részeiben uralkodó paraméterek olyanok, hogy egyes meghibásodások következtében súlyos baleset következhet be.

A veszélyelemzéssel - a kockázat becslési folyamat első lépéseként - a veszély azonosítása és a lehetséges következmények modellezése történt meg. A veszélyelemzés céljára az ún. HAZOP elemzési módszer került alkalmazásra. A HAZOP elemzés eredményeként előálltak a további kockázatelemzés szempontjából meghatározó azon eseménysorok, amelyek súlyos baleseti következményekhez vezethetnek, azaz hatásuk révén bizonyos gyakorisággal akár halálos baleset is bekövetkezhet.

A következmények elemzése a kiáramlási, terjedési modellek felhasználásával történt. A kiáramlási és terjedési, illetve következmény- és hatáselemzéshez a Det Norske Veritas által kifejlesztett SAFETI szoftver került alkalmazásra, amely az EU-ban elismert és széles körben alkalmazott szoftver eszköz erre a feladatra.

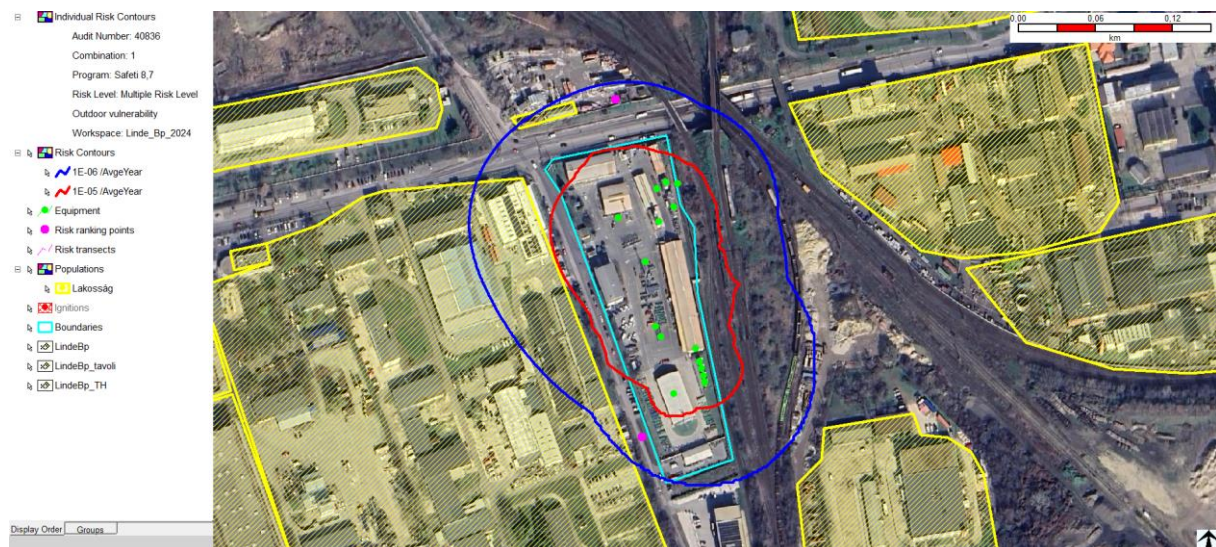
Az elemzés végeredménye a Kormányrendeletben előírt egyéni és társadalmi kockázatok számszerű meghatározása volt, amit az egyéni kockázatokat reprezentáló kockázati kontúrok és a társadalmi kockázatot mutató F-N görbe szemléltetnek.

A kockázati kontúrhoz tartozó gyakorisági érték azt az átlagos gyakoriságot jelenti, amellyel a kontúr által határolt területen lévő veszélyforrások egy súlyos baleset bekövetkezésekor bizonyos feltételek mellett halálozást okozhatnak.

A társadalmi kockázatot az ún. F-N (frekvencia–érintett ember-csoport száma) görbe írja le, mely az adott haláleset számot meghaladó mértékű következmény gyakoriságának alakulását mutatja a következmény (halálesetek száma) függvényében.

A kockázat kiszámítása a következmények ismeretében az egyes kikerülések gyakorisága, ill. a belső eseményfa valószínűségei alapján a lehetséges időjárás, a gyújtóforrások és a lakossági adatok figyelembevételével automatikusan történik.

Az alábbi ábra mutatja a halálozás egyéni kockázati kontúrjait a telephely környezetében az összes hatás feltételezésével.



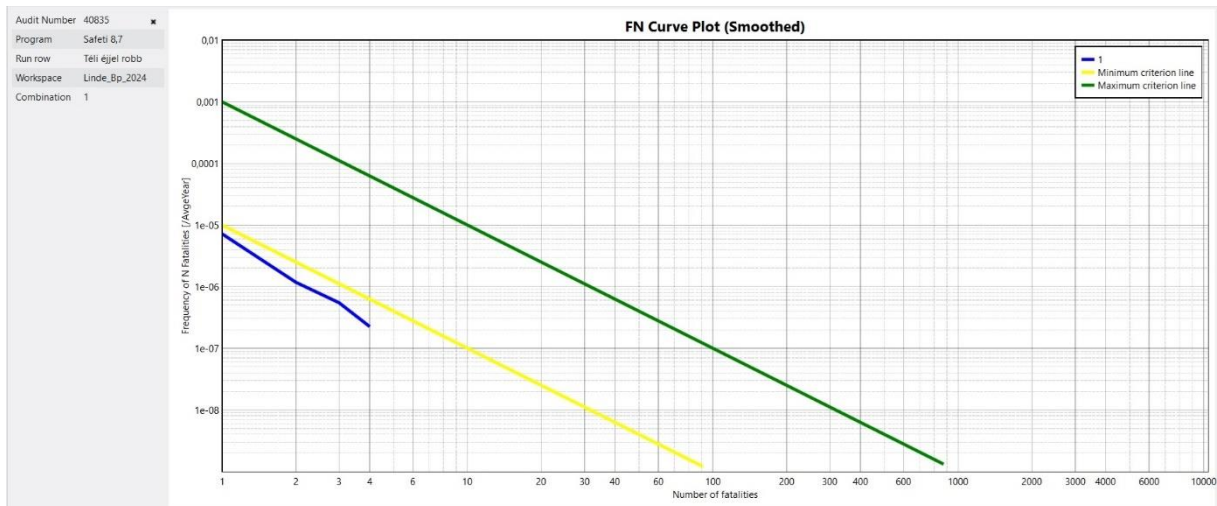
**1. ábra - A halálozás egyéni kockázati görbéi – kék: 1E-6/év, piros: 1E-5/év – a telephely körül**

Az egyéni halálozási kockázatok tekintetében megállapítható, hogy az összesített hatások alapján számított egyéni halálozási kockázati kontúr lakóterületet nem érint.

Az 1E-5/év és az 1E-6/év értéket meghaladó egyéni halálozási kockázat a szomszédos gazdálkodó szervezetek telephelyét érinti. Így a Linde Gáz Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep működéséből származó egyéni halálozási kockázat az elfogadható tartományba esik.

Az alábbi ábra a társadalmi kockázatot jellemző F-N görbét mutatja.





## 2. ábra - A halálózásra vonatkozó társadalmi kockázat F-N görbéje

Megállapítható, hogy az F-N görbe (kék) a minimális kockázat görbéje alatt helyezkedik el, azaz a LINDE GÁZ Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep a társadalmi kockázat vonatkozásában feltétel nélkül elfogadható mértékű kockázatot jelent a környezetében lévő lakosságra nézve.

Ez azt jelenti, hogy szomszédos üzemek rendelkezésre álló dolgozói létszám adatai alapján a biztonság növelése érdekében kockázatsökkentési eljárások bevezetésére nincs szükség.

**Összefoglalva elmondható, hogy a Linde Gáz Magyarország Zrt. Budapesti Fióktelep működéséből származó egyéni halálózási kockázati görbék lakóterületet nem érintenek, tehát az üzem működéséből származó egyéni halálózási kockázat az elfogadható kockázati tartományba esik. A társadalmi kockázati görbe pedig a feltétel nélkül elfogadható kockázat tartományán belül van.**

## 2.4. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem veszélyhelyzeti tevékenysége, és az elhárításban érintett felelős személyek, szervezetek, azok felkészültsége és felszereltsége

### 2.4.1. Veszélyhelyzeti vezetési létesítmények

A Vezetési Pont (Mentésirányító Központ) a töltőüzem vezetői iroda és az ezzel összenyitható töltőüzem vezető helyettesi irodában kerül kialakításra.

A Vezetési Pont (Mentésirányító Központ) az alábbi eszközök állnak rendelkezésére:

- telefon, telefax, fénymásoló, irodaszerek, mobiltelefon, számítógép,
- tűzoltási és műszaki mentési terv
- Belső védelmi terv
- üzemi térkép
- munkavállalói, kulcsszemélyzeti, elsősegélynyújtói névjegyzék, elérhetőségi adatok
- tűzoltó készülék nyilvántartás, kapcsolattartó telefonszámok sürgősségi esetekre,

- a Linde AG tagjainak személyi listája belföldön és külföldön, az értékesítési, a termelési igazgatók által megnevezett üzletfelek, és szerződések jegyzéke.

Mérgező gáz környezetbe kerülése esetén szükségessé válhat mozgó vezetési pont kijelölése, melyről a mentésvezető rendelkezik.

#### **2.4.2. A vezetőállomány veszélyhelyzeti értesítésének eszközzrendszere**

Munkaidőben a riasztás a telephely vezetője, illetve kijelölt helyettesei utasítására történik. A Linde Gáz Magyarország Zrt. vezetőállományának veszélyhelyzetben, munkaidőben történő riasztása az alábbi telefonszámok alapján történik:

Központi: 06-1-347-4747

Fax: 06-1-347-4790

Munkaidőn kívüli riasztást a portai személyzet végzi, miközben értesíti a telephely vezetőjét.

Mind munkaidőben, mind munkaidőn túl az észlelt rendellenességekről a Linde Gáz Magyarország Zrt. répcelaki telephelyét értesíteni kell az alábbi telefonszámok valamelyikén:

Központ: 06-95-588-100

Igazgatóság: 06-95-588-102

Biztonságtechnika: 06-95-588-131

Környezetvédelem: 06-95-588-273

A rendkívüli eseményt észlelő dolgozó azonnal jelentést tesz közvetlen munkahelyi vezetőjének, aki haladéktalanul értesíti az illetékes vezetőt. Az értesítésnek tartalmaznia kell a szennyezés helyét, a szennyező anyag minőségét, mennyiségét, a szennyezés okát és várható időtartamát. A kárelhárítás azonnal megkezdésre kerül, annak kielégítő voltáról az időközben kikerkező vezető nyilatkozik, illetve intézkedik. A kárelhárítással kapcsolatos tevékenységet a mentésvezető irányítja.

Tűz vagy robbanás esetén a tűzoltóság riasztása mellett értesíteni kell a Telephely vezetőjét, a védelmi szervezetet, illetve szükség szerint a Társaság egyéb vezetőit; anyagi kár esetén a rendőrséget; tárolótartállyal vagy nyomástartó berendezéssel kapcsolatos esemény alkalmával a Területi Műszaki Biztonsági Felügyeletet. Az értesített személyek megérkezéséig a helyszínt érintetlenül biztosítani kell.

A kulcsszemélyzet közvetlen intézkedéseket foganatosít a veszélyhelyzet elkerülésére, továbbterjedésének megakadályozására, és értesíti az alábbi hatóságokat és a polgári védelmi szervezetet.

A munkavállalók és a telephelyen dolgozó bérlők és alvállalkozók felé a kihangosító rendszeren elindított „katasztrófariadó” megszólalásával történik a riasztás. A „katasztrófariadó” hangja a szomszédos telephelyen (Gáztranszporter Kft.) is jól hallható, így a veszélyhelyzetről való külön értesítés nem szükséges.

### **2.4.3. Az üzemi dolgozók veszélyhelyzeti riasztásának eszközszerrendszere**

A telephely dolgozóinak riasztása a töltőüzem vezető vagy megbízottjának feladata, azonban a közvetlen veszélyben forgó személyek értesítése minden a veszélyhelyzetről információval bíró egyén kötelessége. Az érintett dolgozók értesítése telefonon, mobiltelefonon, hangosbemondó rendszeren, vagy szóbeli értesítéssel történik.

A Polgári Védelmi Alapterv és a telephelyen a helyi sajátosságoknak megfelelően készített Tűzriadó Terv teljeskörűen szabályozza a dolgozók riasztására és védekezési feladataikra vonatkozó kötelezettségeket. A veszélyhelyzetben történő riasztásért a műszakonként kijelölt dolgozók a felelősek. Munkaidőn túl a portaszolgálat feladata a riasztás és értesítés végrehajtása, a riasztási értesítési jegyzékek alapján.

### **2.4.4. A veszélyhelyzeti híradás eszközei és rendszerei**

A bekövetkezett események fajtájától és várható lefolyásától függően kell a szomszédos létesítményeket, a hatóságokat, beavatkozó szerveket és az egészségügyi intézményeket értesítenie a kommunikációs felelősöknek.

Veszélyhelyzet esetén értesítendő listáját a *Belső védelmi terv 2. sz. melléklete (M7 budapest riasztás)*, a telephelyen tevékenykedő külsős vállalkozások és szomszédos létesítmények elérhetőségeit a *4. sz. melléklet* tartalmazza.

### **2.4.5. Távérzékelő rendszerek**

Az irodaépületben beépített tűzjelző berendezés működik. A telepített tűzjelző rendszer részeként 67 db optikai füstérzékelő került kihelyezésre. A jelzés a porta szolgálathoz fut be, ahol 24 órás szolgálatot látnak el. Az érzékelők jeleit egy SCHRACK BMZ INTEGRAL tűzjelző központ dolgozza fel. Valós jelzés esetén az egység riasztást indít, és vezérléseket kezdeményez (szirénák, átjelzés a diszpécserhez). A telephely területén tűzjelzés céljából telefonhálózat üzemel.

### **2.4.6. A helyzet értékelését és a döntések előkészítését segítő informatikai rendszerek**

A Telephely korszerű létesítményekkel, technológiákkal és technikai berendezésekkel rendelkezik. Az egyes folyamatok irányítására, ellenőrzésére műszerek és technológiai automatikák szolgálnak. A veszélyes folyamatok biztonságát technológiai és biztonságtechnikai rendszerek biztosítják.

### **2.4.7. A végrehajtó szervezetek egyéni védőeszközei és szaktechnikai eszközei**

#### **2.4.7.1. Egyéni védőeszközök**

A telephelyen a munkavállalók a munkavédelmi előírások szerinti egyéni védőeszközökkel rendelkeznek, melyet az üzemeltető a Munkavédelmi Szabályzatban szabályoz.

A további egyéni védőeszközök, valamint a kárelhárítási eszközök részletes bemutatását a Belső védelmi terv és annak mellékletei tartalmazzák.

A telephelyen a kisebb technológiai meghibásodások megszüntetéséhez 2 db sűrített levegős légzésvédő biztosított. A veszélyforrások közvetlen környezetében dolgozók részére helyben tárolt védőeszközök biztosítottak. CO<sub>2</sub> ömlés esetén 2 db sűrített levegős légzésvédő, egyéb szivárgás esetén 2 db AX szűrőbetéttel ellátott légzésvédő, illetve sűrített levegős légzőkészülék áll rendelkezésre.

Az értesítések, kisebb fuvarok elvégzésére, amennyiben akadályoztatás áll fenn a hírközlésben 1 db Opel Combo típusú gépkocsi biztosított.

A személyi védőfelszerelések a dolgozók káreseti bevetései során nyújtanak védelmet. A védőeszközök típusának meghatározása munkavédelmi szaktevékenységnek minősül. Ezt a Társaság munkavédelmi szakembere végzi. A juttatások rendje a jogszabályi előírások és a munkahelyi kockázatok elemzésének figyelembevételével került elkészítésre, melynek szabályait a Társaság munkautasításban szabályozta le.

A védőfelszerelések biztosítása és állapotának ellenőrzése a Töltőüzem vezető feladata. A védőfelszerelések tisztántartása, állaguk megőrzése, rendeltetésszerű használata a dolgozók kötelessége. A balesetek elleni védekezés minden szakaszában a munkavállaló kötelessége a kiadott védőfelszerelések használata. Ha a baleset a védőfelszerelések használatának elmulasztásából következik be, a dolgozó és a közvetlen vezetője is felelősségre vonható.

#### 2.4.7.2. Tűzoltás technikai eszközök

A telephely területén az előírt helyeken tűzcsap került kihelyezésre. A létesítményben 5 db NA 100-as földfeletti és 1 db NA 100-as föld alatti tűzcsap lett kialakítva, körkörös rendszerben.

#### **2.4.8. *A védekezésbe bevonható (nem közvetlenül erre a célra létrehozott) belső és a külső erők és eszközök***

A Linde Gáz Magyarország Zrt. a kisebb súlyú hibaelhárítási műveleteket saját védelmi szervezettel, de a súlyos balesetek elleni védekezést külső védelmi szervezetekkel végezteti. A Linde Gáz Magyarország Zrt. kárfelszámolásába bevonható védelmi erői képesek a kommunikáció fenntartására, a kisebb lokális veszélyhelyzetek megszüntetésére.

Az elhárítási tevékenységbe bekapcsolódó külső szervezetek a saját szaktechnikai eszközeik felhasználásával végzik tevékenységüket.

A jogszabályi előírások alapján a társaságnál nem kell létesítményi tűzoltóságot működtetni. A biztonsági szolgálat feladata a Hivatásos Tűzoltóság és más külső beavatkozó szervezetek értesítése.