

A HATÁRŐRSÉG TEVÉKENYSÉGÉNEK INFORMATIKAI TÁMOGATÁSA

1. Bevezetés

A határőrizetről és a Határőrségről szóló 1997. évi XXXII. törvény szerint a Határőrség rendészeti feladatkörében ellátja a nemzetközi egyezményekkel összhangban, más hatóságokkal együttműködve ellenőrzi az államhatáron áthaladó személy- és járműforgalmat, a szállítmányokat, engedélyezi a be- és kiutazási feltételeknek megfelelő személyek határátlépését, és biztosítja a határátkelőhelyek rendjét. A Határőrség ezen feladatai ellátására való felkészüléshez már rendelkezésre állnak informatikai rendszerek, amelyek közül a Magyar Biztonságtudományi Társaság által kifejlesztett, vagy alkalmazott adatbázisok és szoftverek által adható segítség lehetőségeit mutatjuk be.

Az Európai Unió több szabályozásában rendelkezik a független vizsgáló testületek tevékenységeinek szabályozására, pl. „a helyes laboratóriumi gyakorlatra (GLP) vonatkozó 89/569 EEC Tanácsi döntés. Az Európai Unió a szakértők vizsgálati rendszereit szabványosítva megpróbálja kiszűrni a szubjektivitást az egyes országok eltérő gyakorlatát. A Európai Unió által szabályozott elemzési módok közül példának kiemelném a kockázat elemzési eljárásokra vonatkozó 1488/94 illetve a veszélyes anyagokból származó kockázati elemzésre vonatkozó 793/93. EU Bizottsági illetve Tanácsi rendeleteket.

A független vizsgáló testületek magyarországi működésének szabályozására Magyarország kiadta az 1995. évi XXIX törvényt az akkreditálásról. Akkreditálható szervezetek és természetes személyek:

a) vizsgáló laboratóriumok, b) kalibráló laboratóriumok, c) termék tanúsító szervezetek, d) minőségügyi rendszert tanúsító szervezetek, e) személyzet tanúsító szervezetek, f) ellenőrző szervezetek, g) környezetközpontú irányítási rendszert tanúsító, illetve környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszert (EMAS) hitelesítő szervezetek és természetes személyek.

Az Európai Unióban veszély elemzés és annak programjai naprakész követése a tartalmi és formai követelményrendszerének értelmezése napjainkban kialakuló önállósodó tudományág. A hazánknál rutinosabb Európai Unió országokban a szakértők támogatásával sikeresek a biztonság és a környezetvédelem területén tett beruházásaikban és hatósági eljárásaikban.

2. A határátkelőhely megnyitása

A határátkelőhely megnyitásának, megszüntetésének, a működtetés rendjének és feltételeinek szabályairól szóló 305/2001. (XII. 27.) Korm. rendelet (továbbiakban: Korm. rendelet) szerint a határátkelőhely létesítése során a személy-, áru- és járműellenőrzésre jogosult hatóságok részére biztosítani kell az elhelyezésükhöz és feladataik ellátásához szükséges tárgyi feltételeket. Ezek között a veszélyes anyag megjelenése miatt kiemelhetők:

- az áruforgalmat lebonyolító határátkelőhely: azon határátkelőhely, ahol kizárólag a kereskedelmi forgalomban behozott, illetve kivitt áru/vámáru, valamint az azt kísérő személyek átléptetésére kerülhet sor;
- a kamionterminál: a határátkelőhely területéhez közvetlenül csatlakozó vagy a határátkelőhelyről zárt pályán megközelíthető olyan körülkerített, zárt terület- és épületegyüttes, amely a tehergépjárművek parkolását, az áruk átrakását, vámkezelését, átmeneti megőrzését szolgálja.

A közúti határátkelőhely biztonságosságát megteremti a rendelet azzal, hogy kimondja a közúti határátkelőhely kettőszáz méteres körzetében kamionterminálon kívül egyéb ipari vagy kereskedelmi szolgáltató jellegű tevékenység nem folytatható, ilyen célra építmény nem létesíthető. Ez alól a rendelkezés alól a vámszervezet felsőfokú szerve ad felmentést a Határőrség Országos Parancsnokságának egyetértésével, amennyiben a tevékenység végzéséhez vagy építmény létesítéséhez a helyi önkormányzat előzetesen már hozzájárult.

2.1. Az érintett üzemek azonosítása

Az „Ipari Katasztrófavédelmi Informatikai Rendszert” (továbbiakban: IKIR) a Gazdasági Minisztérium hozta létre és tarja fenn. Az internetes, online rendszerben szerepel minden magyar üzem, amely veszélyes anyagokat alkalmaz. Az „IKIR” adatok alapján meghatározhatjuk a határátkelőhely közelében lévő, veszélyes anyagokat alkalmazó üzemek körét. Az „IKIR” program adataival ellenőrizhető az, hogy a veszélyes üzem minden veszélyes anyagáról a megfelelő információt szolgáltatott-e a beruházás során.

A VÁLLALATOK SEVESDII SZERINTI VESZÉLYESSÉGI BESOROLÁSA							
A gyár anyagai, kategóriái és határértékei							
VKSHKOD	TKSHKOD	HKOD	TÖMEG	KAT1	KAT2	HATAR1	HATAR2
10003035242311201	10		72,743	92		500	2000
10003035242311201	10	2	1,034	2		50	200
10003035242311201	10	9	0,018	8		10	50
10003035242311201	10	10	10,5	92		500	2000
10003035242311201	10	14	26,052	2		50	200
10003035242311201	10	24	0,228	1		5	20
10003035242311201	10	25	0,232	2		50	200

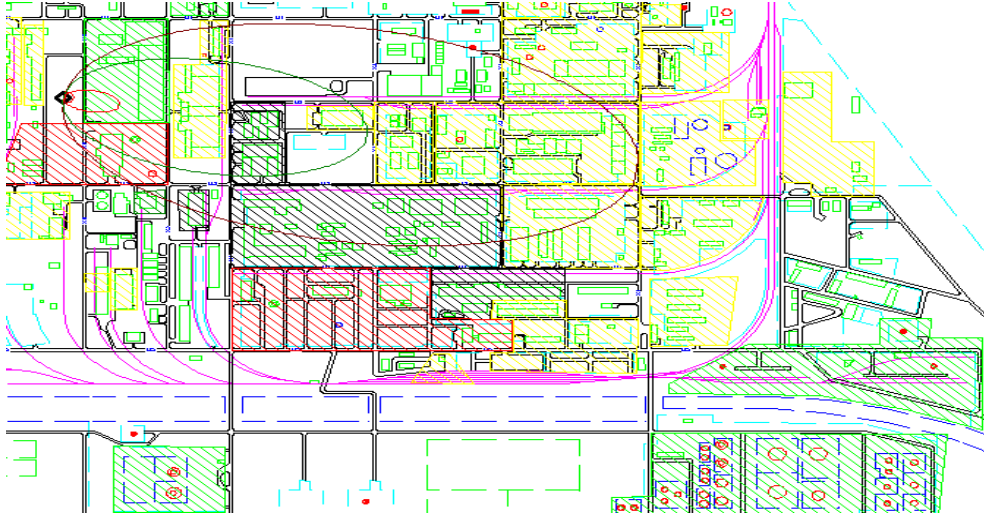
A gyár anyagainak kategória összegei							
VKSHKOD	TKSHKOD	ANYAG	TÖMEG	KAT1	KAT2	HATAR1	HATAR2
10003035242311201	10	METANOL (METIL-ALKOHOL)	56,813	0	2	500	5000
10003035242311201	10	HIDROGÉN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPF	0,106	0	8	5	20
10003035242311201	10		31,109	1		5	50
10003035242311201	10		0,525	11		100	500
10003035242311201	10		515,483	2		50	200
10003035242311201	10		2,975	3		50	200
10003035242311201	10		3,949	4		50	200

A gyár veszélyességi állapota					
VKSHKOD	TKSHKOD	ANYAG	TUL1	TUL2	
10003035242311201	10	METANOL (METIL-ALKOHOL)	0,11	0,01	
10003035242311201	10	HIDROGÉN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPF	0,02	0,01	
10003035242311201	10	1,2,9	16,84	3,26	
10003035242311201	10	3,4,5,6,7,8	1,37	0,29	
10003035242311201	10	10/1	0,01	0,00105	

2.2. A védőtávolság meghatározása

A közúti határátkelőhely, vagy a kamionterminál védelmére meghatározott kettőszáz méteres védőtávolság meghatározása ma már irracionális. Lehet ennek töredéke, de többszöröse is a veszélyes anyag terjedésével érintett terület. Ezen területek modellezésére az Európai Unióban több számítógépes rendszert is kifejlesztettek (pl. ARCHIE, ALOHA, SAFETY, stb.) és ezek magyarországi alkalmazására is van példa. Ezen

rendszerek alapelemeinek algoritmusainak felhasználásával a Magyar Biztonságtudományi Társaság is kifejlesztett veszélyes anyag terjedést modellező rendszert, amelyet a közelmúltban Magyarországon történt vegyi balesetek során ténylegesen mért adatok alapján pontosított. Ezzel lehetővé vált magyar adatoknak a kockázatelemzésekben való felhasználása.



A pirossal jelzett területen tűz- és robbanás veszéllyel kell számolni.

A zölddel jelzett területen az üzemben mérgezési veszéllyel kell számolni.

A barnával jelzett területen az üzemben sérülési veszéllyel kell számolni.

A program a térképen és szövegben is megjeleníti a veszélyeztetett terület adatait.

3. Az ADR parkolók kialakítása

A közúti határátkelőhelyen biztosítani kell a veszélyes szállítmányok ellenőrzéséhez szükséges elkülönített és ahol indokolt, védőtöltéssel ellátott területet (ADR parkolók). Ennek technikai felszereltségéről a Korm. rendelet nem rendelkezik. Ugyanakkor, pl. a radioaktív anyagok ellenőrzésére technikai eszközök telepítésének lehetőségét a rendelet biztosítja. A veszélyes szállítmányok ellenőrzéséhez szükséges feltételeket a vasúti határátkelőhelyen, illetve a vízi határátkelőhelyen a rendelet még ennyire sem pontosítja.

Magyar Biztonságtudományi Társaság is kifejlesztett biztonság értékelő és elemző rendszert, amelyet a közelmúltban Magyarországon történt vegyi balesetek során ténylegesen mért adatok alapján pontosított.

3. 1. A biztonsági elemek meghatározása

3.1.1. Passzív biztonsági elemek

A passzív védelmi elemek közé soroljuk azokat az elemeket, amelyek a tüzest, káreset bekövetkezésével egy időben - emberi beavatkozás illetve védelmi automatikai intézkedés nélkül - fejtik ki hatásukat. A passzív elemek csak a kialakult kár összegét maximálják.

A rendszer erős pontjai	A rendszer gyenge pontjai
A parkoló elhelyezése, A tűzszakaszok kialakítása, Az alacsony tűzterhelés	Az anyagtároló tartályok tűzállósága A szállított anyagok magas tűzterhelése A tűzoltó rendszerek elhelyezése (hiánya)

3.1.2. Aktív biztonsági elemek

Az aktív védelmi elemek közé soroljuk azokat az előzetes terv szerint működő védelmi rendszereket, amelyek az ember, vagy a védelmi automatika intézkedésére avatkoznak be. Az aktív rendszerek beavatkozása megelőzheti a veszély kialakulását, korlátozhatja annak kifejlődését, vezényelheti a védekezés mozzanatait.

A rendszer erős pontjai	A rendszer gyenge pontjai
A jármű védelmi automatika A tartályok szakaszolása, Oktatás, szakvizsgáztatás.	Az elektromos berendezések jelenléte A kockázat elemzés hiánya A technológiai védelem hiánya

3.1.3. Operatív biztonsági elemek

Az operatív védelmi elem a bekövetkezett tüzest, káreset elleni védekezésben - a védekezésre kötelezett szervezet (pl. létesítményi védelmi egység, tűzoltók) beavatkozása. Feladata a veszélyhelyzet megszüntetése, további veszélyhelyzetek kialakulásának megakadályozása.

A rendszer erős pontjai	A rendszer gyenge pontjai
Állandó (24 órás) felügyelet. A tűzoltóság vonulása A járművek kivihetősége	A jelzés helyszíni elemei A felkészületlen személyzet A kármentő hiánya

3.1.4. Reprodukzív biztonsági elemek

Reprodukzív védelem a tüzest, káreset bekövetkezése után, az erre kijelölt szervezet – az érintettek bevonásával – rekonstruálja az esemény kialakulásában, lefolyásában, illetve a védekezés során fontos jelenségeket és intézkedéseket. Az adatok felhasználhatóak a hasonló káresetek bekövetkezésének megelőzésére.

A rendszer erős pontjai	A rendszer gyenge pontjai
Az ADR rendszer irata	Az adatfelvétel
A térfigyelő rendszer	Az események minősítése
Az események jegyzőkönyvezése	A számítógépes adat mentés

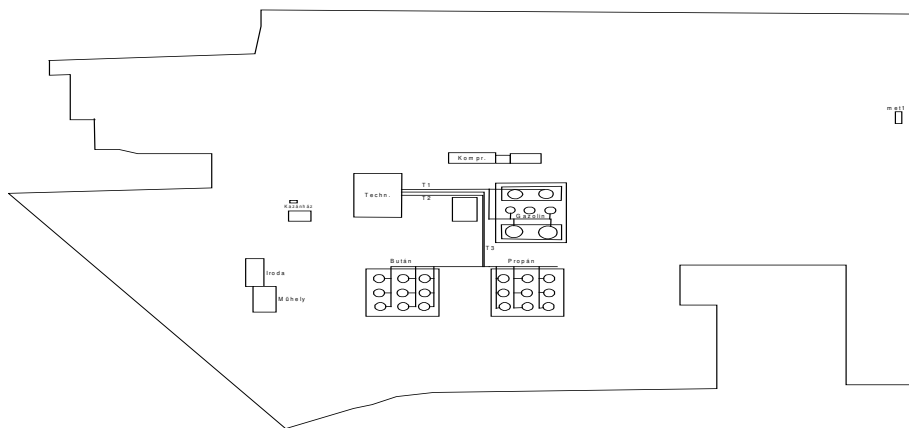
A parkolók létesítését, üzemeltetésének kockázatait is lehet vizsgálni az integrált elemzési adatok létrehozásával. Ebben a telepítésnek (pl.: földrengésveszély, viharveszély, stb.), üzemeltetésnek (pl.: műszaki meghibásodások, emberi hibák stb.), a használt veszélyes anyagok jellemzőinek (pl.: „R” és „S” mondatok) illetve a bekövetkező baleset esetén kiszabaduló anyagok terjedésének (pl.: robbanással, tűzzel, halálos mérgezési koncentrációval, stb.) továbbá a védekezési tevékenységek (pl.: tűzoltás, kárelhárítás, kitelepítés, stb.) kockázatai összевontan megadhatók. Ez az integrált kockázat más kockázati tényezőket is tartalmazó eljárásokban (pl.: biztosítási szerződések, pályázatok, lakossági panaszok, stb.) hasznosítható.

3.2. A lehetséges „Dominó hatás” vizsgálata

A katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéssel szőlő 1999. évi LXXIV. törvény szerint a dominóhatás: a veszélyes létesítményben bekövetkező olyan baleset, amely a közelben lévő más, veszélyes ipari üzemre áttérjedve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek valószínűségét és lehetőségét megnöveli vagy a bekövetkezett veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset következményeit súlyosbítja.

A határátkelő és a kamionparkoló területén előforduló veszélyes anyagok adatai alapján meg kell határozni tehát a dominó hatás vizsgálatához szükséges anyagok, berendezések körét. Az IKIR adataival ellenőrizhető az, hogy a dominóhatást jelentő üzem minden veszélyes anyagáról a megfelelő információt szolgáltatott. A szoftver a veszélyes anyag ismerve alapján a térképen megjeleníti a veszélyeztetett üzemszerveket.

A szoftver térképen és szövegben is megjeleníti a veszélyeztetett területen lévő veszélyes üzemeket (a nem veszélyeztetettek rejtettek maradnak).



4. A Határőrség feladatai a veszélyes anyag szállítás ellenőrzésénél

A Határőrség Szolgálati Szabályzatáról szóló 40/2001. (XII. 23.) BM rendelet szerint a határőr járőrszolgálat az államhatár őrizetének, valamint a határterület és – jogszabályban meghatározott esetekben – a határterületen kívüli határrendészeti ellenőrzésének egyik alapvető formája. A járőrszolgálat során egy vagy több határőr együttesen, előre meghatározott menetvonalon, körzetben vagy területen ellenőrzi a jogszabályok betartását, végzi a jogellenes cselekmények megelőzését, felderítését, megszakítását és az elkövetők elfogását.

- Közös végrehajtást igénylő feladatra a határőr mellé járőrtársként beosztható a katonai rendész, a rendőr, a büntetés-végrehajtási őr, valamint a polgárőr, a fegyveres biztonsági őr és a közterület-felügyelő is. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos feladatok ellátására a katasztrófa védelem, vagy a tűzoltóság képviselői jelenlétét a rendelet nem határozta meg.
- Katasztrófa bekövetkezésének vagy annak veszélyének észlelése, erre utaló bejelentés esetén a határőr azonnal jelentést tesz előljárójának. A határőr szerv ügyelete az észlelésről (bejelentésről) haladéktalanul értesíti az illetékes megyei katasztrófavédelmi (Budapesten a fővárosi polgári védelmi) igazgatóság ügyeleti szolgálatát, országos szinten a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Veszélyhelyzeti Központ ügyeleti szolgálatát.
- A járőrnek a jelzéshez legalább a veszélyes anyagra vonatkozó adatot kell tudnia.

4.1. A veszélyes anyag azonosítása

A szoftver a veszélyes anyagot annak jellemzői (pl. Kereskedelmi neve, képlete, színe, szaga, stb.) alapján azonosítja. A veszélyes anyagok azonosítása a Biztonsági Adatlapok értékelése, az „R” mondatok, illetve „S” mondatok értelmezése szoftver nélkül nem lehetséges.

Hommi	UN szám	CAS szám	EC szám	Anyagnév	Képlet
707	2554	563-47-3		METALLIL-KLORID	CH ₂ -C(CH ₃)CH ₂ Cl
123	1230	67-56-1	603-001-00-X	METANOL (METIL-ALKOHOL)	CH ₃ OH
460	2019	108-42-9		META-KLÓR-ANILIN	C ₆ H ₄ NH ₂
2515	3246			METÁN-SZULFONIL-KLORID	

A szoftver értékeli az anyagok veszélyeit („R” mondatok) és a védelmi intézkedések („S” mondatok) körét. A veszélyes anyag, annak veszélyei, szükséges védelmi

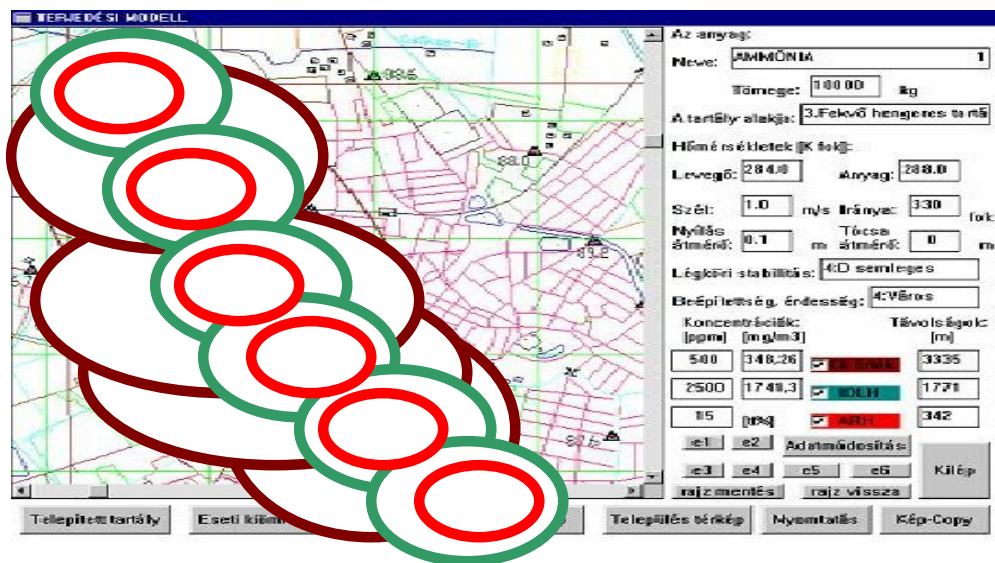
intézkedési meghatározásához segítséget nyújt a veszélyes anyagokat azonosító szoftver (Vakond), amely egy-két ismérv alapján is támpontot ad a járőrnek.

4. 2. A veszélyes anyag szállítási útvonal vizsgálata

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa a Genfben 1957. évi szeptember hó 30. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodást 1979. évi 19. törvényerejű rendelettel kihirdette. E szerint „veszélyes áru” olyan anyag és tárgy, amelynek nemzetközi közúti szállítását az A. és B. Melléklet tiltja, vagy csak bizonyos feltételek mellett engedi meg;

A veszélyes anyagok szállítási útvonalait hazánk is kijelölte. A lehetséges szállítási útvonalak meghatározásában az út átbocsátó képességét, minőségét, stb. vették figyelembe. Sajnos a veszélyes anyagok lehetséges szállítási útvonalak meghatározásában a szállított anyag veszélyei nem lettek kellően figyelembe.

A veszélyes anyag terjedésével kapcsolatos adatok felmérése szoftver nélkül lehetetlen. A szoftver a veszélyes anyag ismérvei alapján Magyarország térképén megjeleníti a veszélyes koncentrációjú területeket:



A pirossal jelzett területen tűz- és robbanás veszéllyel kell számolni.
A zölddel jelzett területen halálos mérgezési veszéllyel kell számolni.
A barnával jelzett területen sérülést okozó veszéllyel kell számolni.

5. A Határőrség intézkedései

5. 1. A védő erők mozgásának támogatása

A határőr szerv katasztrófa vagy annak veszélye esetén soron kívül biztosítja:

- a mentő- és megsegítő erők államhatáron történő átkelését, felvezetését, határátléptetését,

- a nemzetközi polgári védelmi, illetőleg a katasztrófavédelemben részt vevő erők, eszközök határterületen történő mozgását, továbbá az egyszerűsített vagy a határátkelőhelyen kívüli átléptetését,

A Határőrség nyilván nem bírálja felül a katasztrófa vagy annak veszélye esetén bevonandó külföldi erők-eszközök mennyiségére vonatkozó adatokat, de vajon tudják-e, hogy mekkora erők-eszközök mozoghatnak. Ez irányú gyakorlataik megtartásához is van szoftveres segítség.



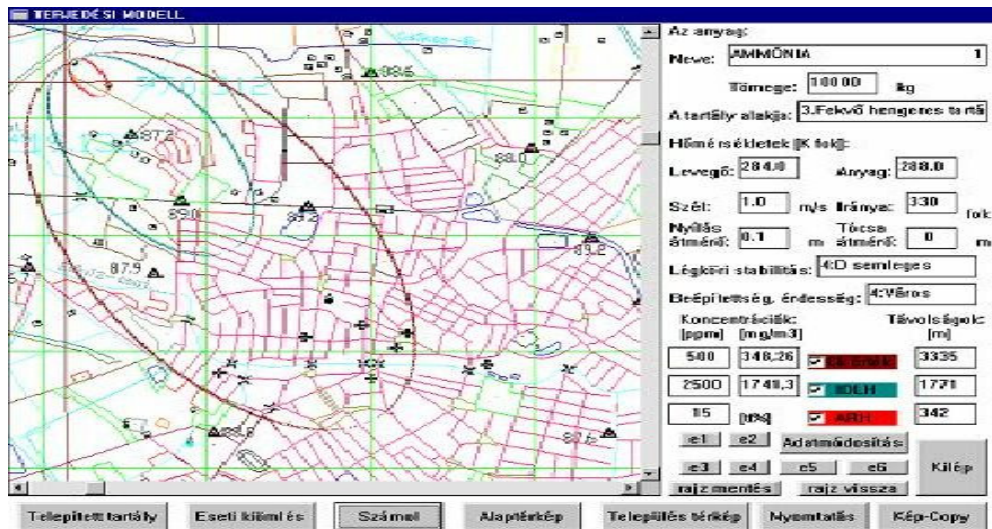
5.2. A veszélyes terület kiürítése

A határőr által észlelt katasztrófa helyszínén a határőr a csapaterő megérkezéséig intézkedik a közbiztonság és az adott helyzetben megteremthető rend fenntartására, illetve ennek helyreállítására, a helyszín, illetve a helyszínre érkező különböző mentőegységek zavartalan munkájának biztosítására, valamint közreműködik a forgalom lezárásában, illetve elterelésében, továbbá az élet- és vagyonmentésben. A forgalom lezárásában szükséges a veszélyes anyag terjedésével kapcsolatos adatok ismerete.

Katasztrófa helyszínén a határőr a csapaterő megérkezéséig intézkedik a közbiztonság és az adott helyzetben megteremthető rend fenntartására, illetőleg ennek helyreállítására, a helyszín, illetve a helyszínre érkező különböző mentőegységek zavartalan munkájának biztosítására, valamint közreműködik a forgalom lezárásában, illetve elterelésében, továbbá az élet- és vagyonmentésben.

A védekezés során a határőr közreműködik a határátkelőhely területén bekövetkezett veszélyes szállítmányok kiömlése, szivárgása esetén a riasztási és biztosítási feladatokban, a sugárzó anyagok felfedezése esetén meghatározott eljárásban. A szomszédos országok területéről átsodródó mérgező vagy sugárszennyezett felhők esetén a riasztásban, a szükséges, a védekezést növelő intézkedések megtételében.

A veszélyes anyag terjedésével kapcsolatos adatok felmérése szoftver nélkül lehetetlen. A szoftver a veszélyes anyag ismérvei alapján Magyarország térképén megjeleníti a veszélyes koncentrációjú területeket:



A szoftver a megvizsgálja és az értékelő szövegben is megjeleníti a veszélyeztetett területet.

A pirossal jelzett területen tűz- és robbanás veszéllyel kell számolni.

A zölddel jelzett területen halálos mérgezési veszéllyel kell számolni.

A barnával jelzett területen sérülést okozó veszéllyel kell számolni.

6. A határőr erők és eszközök felkészítése

A Határország katasztrófavédelmi feladatairól a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek katasztrófavédelmi feladatairól és a védekezés végrehajtásának rendjéről, valamint e szervek irányítási és működési rendjéről szóló 48/1999. (XII. 15.) BM rendelet rendelkezik. A Határország országos parancsnoka felelős a katasztrófavédelemben részt vevő erők és a Határország közötti együttműködésre vonatkozó elvek, a védekezésre vonatkozó belső szabályzók kidolgozásáért. Kijelöli a Határország részéről az együttműködést irányító személyeket, törzset, erről tájékoztatja a BM OKF-et, továbbá kijelöli a védekezésben részt vevő erőket és eszközöket, gondoskodik felkészítésükről.

A fentiekben részletezett feladatokhoz rendelhető szoftverek segítenek a határország állománya szakmai felkészítésében. A szoftver lehet az oktató segédeszköze, de lehet az oktató számára is rendelkezésre álló segédeszköz, amellyel gyakorlati ismeretek és rutint szerezhet.

A szoftverek lehetnek az ellenőrző, begyakorló gyakorlatok eszköze is, mivel saját adatbázisai modellezési rendszereik adatai összevethetők a gyakorlatban résztvevők által felvett adatokkal.

7. A KKB ülésein való részvétel

A katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről szóló 1999. évi LXXIV.

törvény végrehajtásáról szóló 179/1999. (XII. 10.) Korm. rendelet határozza meg. E szerint a KKB ülésein tanácskozási joggal részt vesz a Határőrség országos parancsnoka is.

A fentiekben részletezett feladatokhoz rendelhető szoftverek segítenek abban is, hogy a Határőrség objektumaiban (határállomás, kamion parkoló, stb.) történt baleset esetén a Határőrség országos parancsnoka a KKB ülésén pontos adatokkal, modellezet lefolyású eseményekről szóló tájékoztatókkal operálhasson.