

XXXII. Országos Tudományos Diákköri
Konferencia Had- és Rendészettudományi
Szekció
Gödöllő, 2015. április 15-17.
Szent István Egyetem Gazdaság- és
Társadalomtudományi Kar Nemzeti Közszerolgalati
Egyetem

**A globális és lokális terrorizmus hatása az iparbiztonságra
azon belül a Katasztrófavédelmi Mobil Labor működésére**

Jelige:

FATIH-SULTAN-MEHMED

Pályamunka lezárásának időpontja: *2014, július.*

2015.

I. Tartalom

II.	Témaválasztás indoklása	4
I.1	Téma helye és szerepe a katasztrófavédelem rendszerében.....	5
I.2	Célkitűzésem.....	5
I.3	Kutatásaim témái módszere és az összegzések gyakorlati hasznosítása.....	6
III.	A 2001. szeptember 11.-ei terrortámadás hatása Hazánkra	6
IV.	A terrorizmus.....	8
III.1	Globális terrorizmus.....	9
III.2	Lokális terrorizmus Magyarországon.....	9
III.3	A biológiai fegyverrel kapcsolatos alapfogalmak	10
III.4	A biológiai fegyver.....	11
III.5	A bioterror fegyverének alapanyagai, a gyártáshoz szükséges technológiai anyagok, eszközök	13
III.6	A biológiai fegyverek elleni védelem katonai és katasztrófavédelmi fogalmai.....	15
III.6.a.	A katonai operatív biovédelem.....	15
III.6.b.	A katonai aspecifikus biovédelem.....	16
V.	A katasztrófavédelem lakosságvédelmi feladatai	18
IV.1	Lakosságvédelem fogalma, értelmezése	18
VI.	A katasztrófavédelem elődszervezeteinek háborús szervezete (a gázfelderítők és gázvédelmi és valamint a tűzoltótűzszerész szolgálat megalakítása)	20
V.1	Gázfelderítő és gázvédelmi alegységek.....	20
V.2	A tűzoltótűzszerész szolgálat	22
VII.	A NATO telepíthető laboratóriumai, azok szabványi előírásai valamint szervezeti felépítésük	24
VIII.	Telepíthető laboratóriumokkal szemben támasztott követelmények a STANAG 4632 előírásai alapján.....	25
IX.	A Katasztrófavédelmi Mobil Labor szervezete.....	27
VIII.1	A KML alaprendeltetése.....	28
X.	Biolevegőbombák (az Amerithrax levelek)	32
IX.1	A „fehérporos levelek” Magyarországon.....	33
XI.	A már létező BM OKF ORFK ANTSZ közös eljárásrend „A fehér-poros küldemények kezelésére vonatkozóan” ismertetése	35
XII.	Javaslat a BM OKF, ORFK, ANTSZ közös eljárásrend „gyanús csomag vizsgálatára”. 36	
XI.1	A közös eljárásrend bevezetője.....	36

XI.2 A közös eljárásrend „gyanús csomag vizsgálatára” alapelvei	36
XI.3 Felelősségi körök közös eljárásrend „gyanús csomag vizsgálatára” végrehajtásakor...	37
XI.4 Közös eljárásrend „gyanús csomag vizsgálatára” végrehajtásakor a katasztrófavédelem által végrehajtandó szervezeti feladatok	38
XI.5 A közös eljárásrend „gyanús csomag vizsgálatára” folyamatábrája.....	40
XIII. Javaslat a tűzoltótűzserész szolgálat megalakítására	41
XIV. Összefoglalás	42
XV. 1-es számú melléklet	44
XVI. Irodalomjegyzék	45
XVII. Kutatásnál tanulmányozott egyéb irodalom és a Török Köztársaság kormányzati tájékoztatói	46
XVIII. Függelék	47
History of Biological Warfare and Use of Biological Agents with Terrorism	47
Fotók.....	49

II. Témaválasztás indoklása

2014 a választások éve, ebben az évben három választás is lesz Hazánkban. Ezek az események mindig felerősítik a bioterror veszélyét, ilyenkor megszorodnak a „fehérporos” levelek. Jelenleg megbízási szerződéssel dolgozom a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Főfelügyelőségén az iparbiztonsággal kapcsolatos területen, így napi szinten kapcsolatot tartok a Katasztrófavédelmi Mobil Labor állományával és szembesülök a rendészeti és rendvédelmi szervek együttműködésének nem kellően egyértelmű szabályozásával.

A témám választásában közrejátszott az a tény hogy szakmai előéletem nagyban megkönnyíti a dolgozat elkészítését. 1993-ban végeztem Vegyivédelmi-tűzoltó szakon majd, nyolc évig a Maléter Pál repülőtér tűzoltóságának a parancsnokaként tevékenykedtem, ezen időszak alatt közel két évig a 93. Vitéz Hány László Vegyes repülő Osztály Vegyivédelmi Főnöki beosztását is elláttam az eredeti beosztásom mellett. Részt vettem 1995-ben IFOR kontingens boszniai missziójában, amiért több dicséretet és kitüntetést kaptam.

1993-1997-ig minden évben részt vettem a fővárosi tűzijáték tűzvédelmi biztosításában: 1996-ig, mint végrehajtó állomány beosztott parancsnoka, 1997-ben, mint az irányító törzs tagja, ezért a munkámért a Vezérkar Főnök dicséretben részesített.

Leszerelésemet követően a BÁBOLNA Rt. Délalföldi régiójának állategészségügyi és járványvédelmi, valamint élelmiszer higiéniai munkáit szerveztem és ellenőriztem kilenc évig.

2010-2012-ig Törökországban éltem és dolgoztam, ott az emberek napi szinten folyamatosan érzik a terror fenyegetését, ezért a terrorizmus aktualitása és a vegyivédelmi valamint mikrobiológiai szakmai ismereteimre, és parancsnoki tapasztalataimra alapozva választottam témát.

I.1 Téma helye és szerepe a katasztrófavédelem rendszerében

Dolgozatom témája a globális és lokális terrorizmus hatása az iparbiztonságra azon belül a KML működésére, ma sajnos ennek a témának a helyét szinte nem is kell indokolni, a terrortól való félelem, átjárja a társadalom minden rétegét, ezért a rendészeti szervek és a védelmi szervek sem maradhatnak ki a téma érintettségéből. A katasztrófavédelem iparbiztonsági szervezeti egységei közül a Katasztrófavédelmi Mobil Labor (KML) és a Kritikus Infrastruktúra Koordinációs Főosztály Létfontosságú Rendszerek és Létesítmények Informatikai Biztonsági Eseménykezelő Központja (LRLIBEK) érintettek a terrorista cselekmények kezelésében, az LRLIBEK közvetetten, a KML közvetve. A KML állománya adott esetben a „kárhelyen” avatkozik be, előzi meg vagy deríti fel a várható vagy bekövetkezett terrorcselekmény hatásait. Vannak olyan szituációk, amikor a KML állománya találkozhat terrorcselekmény előkészítésével, ilyen szituációk lehetnek például a sugárkapus ellenőrzések. Szerencsére még nem fordult elő, hogy „piszkos bombát” talált az ellenőrzést végrehajtó állomány, de az esély megvan rá, hiszen 24/48 órában szolgálatot látnak el.

I.2 Célkitűzésem

Bemutassam, a 2001. szeptember 11.-ei az Egyesült Államokban bekövetkezett terrortámadás hatását a Magyar katasztrófavédelemre azon belül a Katasztrófavédelmi Mobil Labor működésére. Elemezzem a terrorizmus típusait, ismertessem a bioterrorizmust. A rendelkezésre álló irodalom alapján bemutassam a NATO szervezetébe tartozó szövetséges országok mobil laboratóriumait, bemutassam Katasztrófavédelmi Mobil Labor működését és szervezését. Megismertessem a katasztrófavédelem elődszervezetének háborús működését. Megalkossam egy új, a „fehérporos” eljárásrend mintájára készült BM OKF, ORFK, ÁNTSZ OTH közös eljárásrendet „gyanús csomag vizsgálatára” és javaslok egy új katasztrófavédelmi bevetési csoport kialakítását Katasztrófavédelmi Tűzszerész Szolgálat néven. Céloom, hogy az általam feldolgozott anyag segítségül szolgáljon a Katasztrófavédelmi Mobil Labor állományának felkészítésére és egyetemi tananyag részeként a leendő iparbiztonsági szakemberek számára felhasználható legyen.

I.3 Kutatásaim témái módszere és az összegzések gyakorlati hasznosítása

A célul kitűzött feladatokat a konzulenseimmel közösen meghatározott, a célokkal összhangban lévő kutatási módszerekkel valósítottam meg, amelyek a következők voltak:

- Tanulmányoztam a terrorizmussal kapcsolatos szakirodalmat.
- Tanulmányoztam a bioterrorizmussal kapcsolatos szakirodalmat.
- Tanulmányoztam a biológiai fegyverekkel és a biovédelemmel kapcsolatos szakirodalmat.
- Tanulmányoztam katasztrófavédelem lakosságvédelmi feladatait.
- Tanulmányoztam a katasztrófavédelem elődszervezeteinek háborús szervezetét.
- Tanulmányoztam NATO telepíthető laboratóriumait, azok szabványi előírásait valamint szervezeti felépítésüket.
- Tanulmányoztam a Katasztrófavédelmi Mobil Labor szervezetét és működését.
- Az összegyűjtött információkat rendszereztem, összehasonlítást végeztem, az összehasonlítás eredményét felhasználtam a dolgozatom céljának megvalósításához.

III. A 2001. szeptember 11.-ei terrortámadás hatása Hazánkra

Mint azt bevezetőmben említettem, a dolgozatom témája a terrorizmus hatása az iparbiztonságra és azon belül a KML működésére. Felmerül a kérdés: mi köze a katasztrófavédelemnek a terrorizmushoz, miért kell úgy működni és a katasztrófavédelem szervezetét úgy kialakítani, mintha háborúban lennénk?

A válaszom Burak Tangör és Sevinç Sayin az Ankarai Egyetem Professzorainak idézésével kezdeném „*Európai tisztviselők ellentétben az amerikai tisztviselőkkel, a háború a terror ellen kifejezés helyett a terrorizmus elleni harc kifejezést használják.*” Továbbiakban a munkájukban megfogalmazzák a szemléleti különbséget, mely szerint az amerikaiak eltörölni szeretnék a terrorizmust, velük ellentétben az európaiak a kiváltó okokat szeretnék megoldani.

[1]

Az európai kormányok a polgáraik felé finoman kommunikálnak a terrorizmus elleni küzdelemről, de a háttérben a védelmi szerveiket háborús szervezeti szinten tartják.

Az Amerikai Egyesült Államokat ért 2001. szeptember 11-i terrortámadás után háborús helyzet alakult ki. Nem kétséges az a tény, hogy az Egyesült Államok magát háborúban állónak nyilvánította, ez akkor is háborús állapotot jelent, ha a hagyományoktól eltérően az ellenség nem feltétlenül rendelkezik területtel, kormánnyal és az államiságnak az ismert sajátosságaival. Bár azt hozzá kell tenni, hogy ez csak részben állja meg a helyét, hiszen igaz, hogy ellenségként a terrorizmust jelölte meg az Egyesült Államok, ám nyomban a terrorizmus támogatásával azonosított egy országot, Afganisztánt, és jelezte, hogy a terrorizmus támogatásával még közel egy tucat ország szintén vádolható. Ha pedig háború van, akkor ez az adott körülmények között minden túlzás nélkül újabb világháborúnak is tekinthető, hiszen ebbe a háborúba valamilyen formában a föld országainak, legalábbis gazdaságilag, katonailag és politikailag számottevő országainak a többsége részt vesz.

A NATO tanácsa kijelentette, hogy a 2001-ben Amerikát ért terrortámadás az összes NATO tagállamot érinti, ezzel utalva a hidegháború során az 1980-as évek közepén írt NATO alapokmány ötödik cikkelyére.¹ Magyarország, mint a NATO tagja részt vállal ebben a háborúban, ez által az ország területe lehetséges terrorista célpontként definiálható.

¹ A Felek megegyeznek abban, hogy egyikük vagy többjük ellen, Európában vagy Észak-Amerikában intézett fegyveres támadást valamennyiük ellen irányuló támadásnak tekintenek és ennél fogva megegyeznek abban, hogy ha ilyen támadás bekövetkezik, mindegyikük az Egyesült Nemzetek Alapokmányának 51. cikke által elismert jogos egyéni vagy kollektív védelem jogát gyakorolva, támogatni fogja az ekként megtámadott Felet vagy Feleket azzal, hogy egyénileg és a többi Féllel egyetértésben azonnal megteszi azokat a intézkedéseket - ideértve a fegyveres erő alkalmazását is, amelyeket a békének és biztonságnak az észak-atlanti térségben való helyreállítása és fenntartása érdekében szükségesnek tart. Minden ilyen fegyveres támadást és ennek következtében fogantatott minden intézkedést azonnal a Biztonsági Tanács tudomására kell hozni. Ezek az intézkedések véget érnek, ha a Biztonsági Tanács meghozta a nemzetközi béke és biztonság helyreállítására és fenntartására szükséges rendszabályokat.

IV. A terrorizmus

A terrorizmus, mint jelenség sokak számára ismert, azonban egy konkrét, általános definíció meghatározása mégis rendkívül nehéz. Alex Schmidt és Albert Youngman politológusok szerint terrorizmus az a társadalomelleni erőszak, melyet jellemez:

„a politikai célzat, a káosz- és félelemkeltés, a fenyegetés, a pszichológiai tényezők, a szándékosság és tervezettség, a szimbolikus, illetőleg a véletlenszerű célpontválasztás, valamint a társadalom-befolyásolási célzat, valamint ehhez még hozzáfüzhetnénk a vallási indíttatást, mint motiváló tényezőt, és a médianyilvánosságot, mint célt, amelynek segítségével regionalizálni, sőt, akár globalizálni is lehet a fenyegetés érzését.”

A terrorizmus megítélése mindezen felül főleg ideológiai-történelmi viszonyítási szempontoktól is erősen függ. Amit a második világháború során partizán-felszabadító harcnak hívtak, azt ma többen terrorizmusnak nevezik; amíg egy nép saját függetlenségéért és országáért vívott harcát jogos önrendelkezésnek érzi, addig azt mások erőszakos szeparatizmusnak tekinthetik. Minden csak nézőpont kérdése, még ha bizonyos alkalmazott eszközök (pl.: öngyilkos-merénylet) elítélése nem is vitatható.[2]

Az a jelenség, amelyet ma terrorizmusnak nevezünk, ősidők óta kíséri az emberiséget a történelemben. Ugyan a célok, az eszközök és a jelleg folyamatosan változik, azonban az alap (vagyis a fanatista harc a szent cél elérése érdekében, a sokkal erősebb „gonosz” ellen) mindig ugyanaz marad. A terroristák elődjének talán azokat a zsidó csoportokat nevezhetnénk, amelyek jogaik kiharcolása érdekében folytattak végsőkéig elkeseredett harcot a római légiónk ellen.

Évszázadokkal később az asszaszinok a mai öngyilkos-merényletek és a 19-20. század politikai gyilkosságainak előhírnökeiként váltak hírhedtté, míg az Indiában tevékenykedő thugok szintén ártatlan, vagy legalábbis csak általuk bűnösnek vélt emberek mészárlásával akarták vallási közösségük jövőjét biztosítani. Jelenleg egy civilizációk közti konfliktus eszkalálódásának vagyunk tanúi, ahol a béke (legyen az muzulmán, zsidó, keresztény, vagy bármi más) és a fanatizmus (főleg iszlám típusú) követői harcolnak egymás ellen.

A „mit hoz a jövő?” kérdésre pontos választ nem lehet adni, azonban a terrorizmus egy minden eddiginél pusztítóbb formájának veszélye már most is reális kihívást jelent. Ez pedig a CBRN, vagyis a biológiai, vegyi és nukleáris terrorizmus szörnyűsége. Sok elemző már nem azt a kérdést teszi fel, hogy bevethetnek-e a terroristák nukleáris vagy biológiai fegyvert, hanem azt, hogy mikor.

III.1 Globális terrorizmus

A terrorizmusnak biztosított figyelem egy új valóságot tükröz vissza. A világon számos helyen időszakosan végrehajtott terrorcselekmények életek elvesztését és javak megsemmisítését eredményezik. E kisléptékű terrorcselekmények sem kevésbé jelentősek, mivel ezek is képesek arra, hogy a félelem és a bizonytalanság átható légkörét hozzák létre. Az Al-Kaida megalakulásával a terrorizmus a regionalitásból a globalitás színterére lépett, ez által a terrorizmus fenyegetése aláássa a kölcsönös bizalmat és gátolja a kormányzati intézmények képességét és hajlandóságát a közbiztonság oly módon való fenntartására, amely nem jár a szabadságjogok korlátozásával. A világ vezető hatalmai a terrorizmus veszélyére hivatkozva lehallgatják egymást, gazdasági érdekeket rendelnek alá a biztonság fenntartásának, korlátozzák a szabad mozgást. Végül pedig a terrorizmusnak gazdasági költsége is van, hiszen a biztonsággal kapcsolatos befektetések rohamos ütemben növekednek, és ezzel más kulcsfontosságú nemzeti és globális programoktól vonnak el forrásokat.[3]

III.2 Lokális terrorizmus Magyarországon

A terrorizmus a mai értelemben csak a huszadik század utolsó évtizedeiben tért vissza az emberek mindennapi életébe, azonban sokkal kegyetlenebb, szervezettebb és kíméletlenebb akciók formájában. A nemzetközivé vált terrorizmus mellett azonban továbbra is megmaradtak egyes országokban a határokon belüli, belföldi eredetű, politikai motivációjú terrorakciók.

Hazánkban a terrortámadások számának jelentős növekedése a rendszerváltást követő időszakra tehető. Az 1989-90 óta elkövetett robbantásos merényletek száma több tucatra tehető. Ezek a bűncselekmények már lényegesen különböztek a bűnelkövetés egyéb formáitól, ezért 2003-ban a jogalkotók újradefiniálták a terrorcselekmény jogi tényállását²

2. 1978. évi IV. törvény a Büntető Törvénykönyvről: Terrorcselekmény: 261. § (1) Aki más személyi szabadságától megfoszt, vagy jelentős anyagi javakat kerít hatalmába, és a személy szabadon bocsátását, illetőleg a javak sértetlenül hagyását vagy visszaadását állami szervhez vagy társadalmi szervezethez intézett követelés teljesítésétől teszi függővé, büntetett követ el, és öt évtől tizenöt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő

(2) A büntetés tíz évtől tizenöt évig terjedő, vagy életfogytig tartó szabadságvesztés vagy halál, ha a terrorcselekményt

a) halált vagy különösen súlyos hátrányt okozva,

b) háború idején követik el.

(3) Aki terrorcselekményre irányuló előkészületet követ el, büntett miatt egy évtől öt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(4) Aki hitelt érdemlő tudomást szerez arról, hogy terrorcselekmény elkövetése készül, és erről a hatóságnak, mihelyt teheti, jelentést nem tesz, büntetett követ el és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(5) Korlátlanul enyhíthető annak a büntetése, aki a terrorcselekményt abbahagyja, mielőtt abból súlyos következmény származott volna.

Az új rendelkezés meghozatalakor a törvényalkotók törekedtek arra is, hogy a frissen beiktatott paragrafus az ENSZ, valamint az Európai Unió terrorizmus elleni küzdelemmel foglalkozó jogi aktaiban foglalt elvárásoknak maradéktalanul megfeleljen.

A belföldi eredetű, politikai motivációjú terrorizmus tehát nem másik nép, másik vallás, más ország állampolgára ellen irányul, hanem a határokon belül, egyik magyar állampolgár támadása a másik ellen. Az elkövetők politikai okok miatt létrejött csoportok vagy egyének, akik ugyanezen okból hajtják végre cselekedeteiket, míg cselekményeik célja a politikusok megfélemlítése, egyben a közvélemény felrázása. Ellentétben a nemzetközi terrorcselekményekkel, itthon nincsenek öngyilkos merénylők, nem jellemző a túsók ejtése, sem anyagi javak hatalomba kerítése, vagy pénzkövetelés a szabad eltávozás fejében. Helyettük gyakoriak a gyújtogatások, a fegyveres, pokolgépes támadások, de a bombák többnyire kezdetleges alapanyagokból (kristálycukor, műtrágya) készülnek. Ügyelnek viszont arra, hogy haláleset egyáltalán ne történjen, rendszerint még személyi sérülés sincs, az anyagi kár viszont igen jelentős.

Politikai terrorizmus tehát van, volt és sajnos vélhetően a jövőben is jelen lesz Magyarországon. Tehát a veszély valós és a katasztrófavédelemnek fel kell készülnie a terrorista cselekmények kezelésére.

III.3 A biológiai fegyverrel kapcsolatos alapfogalmak

A dolgozatom ezen fejezetében a tömegpusztító-fegyverek, azon belül dolgozatom témakorlátjához igazodva a biológiai fegyverekhez kapcsolódó fogalmakat eljárásokat és módszereket kívánom összegezni, amelyek részben közlemények, NATO kézikönyvek, STANAG szabályozás során az elmúlt évek alatt alakultak ki a magyar rendvédelmi terminológiában.

A XX. század világháborúit az emberiség tömeghadseregekkel vívta, ellátásukhoz tömegtermelésre, tömegellátás módszertanának a kidolgozására volt szükség, amely módszertan később a polgári tömegek ellátásában is sikeresnek bizonyult, megszületett a tömegközlekedés, a tömeggyártás. A fegyverek fejlődése is tükrözte ezt a sajátos belső logikát és a tömeghadseregek és katonatömegek ellen megszülettek a tömegpusztító fegyverek.

Tömegpusztító fegyverek: azok a fegyverek, amelyek a hagyományos fegyverekhez képest azonos alkalmazási körülmények esetén hatásaik sajátos jellegénél fogva, viszonylag rövid idő alatt rendkívüli pusztítást okoznak az élőerőben, haditechnikai eszközökben, épületekben.

Fajtái:

- Atom (és radiológiai) fegyverek,
- Vegyi fegyverek
- Biológiai (és toxin) fegyverek

Alkalmazási módjuk alapegysége az atom-, vegyi- vagy biológiai csapás. A tömegpusztító fegyverek közös jellemzője, hogy mindig jelentős pánik keltésével jár alkalmazásuk, így nem csak a csapás helyére fejt ki hatását, hanem kisugározhat nagyobb távolságokra.

III.4 A biológiai fegyver

A biológiai fegyver: a tömegpusztító fegyverek azon csoportja, amely az emberi, állati, növényi szervezetek és anyagok megbetegítésére, károsítására, vagy elpusztítására szolgál, élő kórokozók, vagy azok alkotórészei, anyagcseretermékei által biológiai harcanyag formájában való felhasználás esetén. A biológiai fegyver fő részei: a biológiai harceszköz, a biológiai harcanyag .

Alkalmazási módja a biológiai csapás, amely nyílt vagy rejtett úton is történhet. A biológiai fegyver bevethető a haszonállat állomány és a növényi kultúrák ellen, alkalmazásának gazdasági következményei a szembenálló országban ellátási zavarokat, éhínséget kelt, és a hadviselő képesség meggyengítéséhez, megtöréséhez vezethet.

A biológiai fegyver, mint a tömegpusztító fegyverek általában, tervezésük pillanatától kezdve elsősorban kollektív fegyverek, egyaránt irányulnak a harcoló csapatok tömegei és a hadviselő ország lakosságának választott csoportjai ellen. Alkalmazásukkal meggátolják a harctevékenység folytatását, a termelőmunkát, sőt tömeges vagy kombinált alkalmazásuk szélsőséges esetben kizárják az élet szinte minden lehetőségét akár globálisan is. A különböző tömegpusztító fegyverek kifejlesztése és gyártása magas, de eltérő technikai fejlettségű műszaki háttérrel igényel: az atomfegyver magas színvonalú atomfizikai, bányászati, energetikai és gépipari ismereteket.[4]

A vegyi fegyver jelentősen fejlett, korszerű és nagy kapacitású vegyipar létezését feltételezi. A biológiai fegyver az ipari mikrobiológia magas szintű ismereteire alapoz és fejlett gyógyszeripar és finomvegyipar meglétét igényli. A „államilag szabályozott” kifejezéssel különbséget kívánok tenni az államok, illetve hadseregek céljaira a hadiipar által előállított fegyverek és a később tárgyalandó, a bioterrorizmus céljaira alkalmazott nagymértékben improvizatív eszközök között. A államilag szabályozott biológiai fegyvereket állami ellenőrzés alatt állítják elő, és szükségképpen figyelembe veszik a gazdaságosság szempontjait.

A államilag szabályozott biológiai fegyver jellemző tulajdonságai: az alkalmazott ágenstől függően jellemző lappangási idő után késleltetve hat, hatása időben és térben fokozódhat. Terjedése során a szituáció felismeréséig másodlagos járványgócok alakulhatnak ki. A biológiai fegyver egyik legjelentősebb tulajdonsága a sokszínűség, amely a fegyverként alkalmazható kórokozók sokfélesége miatt alakult ki.

A biológiai fegyver előnye a szelektív cél specitivitás, amellyel csak a célpopulációra fejt ki hatást, az épületek, felszerelések, haditechnikai eszközök és az infrastruktúra épen marad. A biológiai fegyver az előállító kívánsága szerint lehet halálos vagy átmeneti harcképtelenséget okozó eszköz. Gyártása viszonylag egyszerűbb és olcsóbb más tömegpusztító fegyverrendszerekkel összevetve, a gyártó kapacitások jól elrejtethetők. A saját állomány védőoltással védhető. A biológiai fegyver bevetésének kimutatása nehézkes és lassan válik érzékelhetővé.

A biológiai fegyverek elleni védelem szervezése és vezetése igen komplikált, még a fejlett és fegyelmezett csapatok esetében is, bioterror támadásnál ez a bonyolultság fokozódik. A biológiai fegyver használata mindig kiterjedt pánikot okoz, az egészségügyi ellátórendszereket túlterheli és a hatás teljes kiteljesedése esetén a társadalom ellenálló képességét meggyengíti, dezorganizáló hatású. A felsorolt jellemzőkből kiemelendők a biológiai fegyver hadi alkalmazásának viszonylagos “előnyei”: minimális rombolással jár, ipari keretek között igen gazdaságosan állítható elő, már viszonylag kis mennyiség is elég lehet a hatás kiváltáshoz. [5],[6]

III.5 A bioterror fegyverének alapanyagai, a gyártáshoz szükséges technológiai anyagok, eszközök

Alapanyagok lehetséges beszerzési formái:

- Szponzoráló államtól,
- Szállított anyag (minta, törzsek) elrablásából,
- Természeti forrásból (elhullott állatból, járvány során betegekből, stb.)
- Más, vagy saját ország korábbi, illegálisan megőrzött biológiai fegyver készletéből,
- Laboratóriumi bűncselekményből (betörés, lopás)
- Képzett laboratóriumi dolgozó korrumpálásából.

A terrorizmus elleni küzdelem esélyeinek javítására és a sikeres közbeavatkozáshoz a fegyver előállításához szükséges sérülékeny pontok ismeretében nyílik lehetőség. Fontos hogy a lehetséges beszerzési források jól ellenőrzöttek legyenek, hogy az elkövetők felfedésre kerüljenek még a támadás előtt vagy a fegyver előállítása közben.

Hasonlóan fontos a kijuttatási lehetőségek ismerete, mert a megelőzésnek itt is több tere nyílik, mint a kárhely felszámolásnál, különösen, ha a nyomozó hatóság tudja a felderítő tevékenységét célszerű irányokba koncentrálni. Az elkészült harcanyag terítésére számos improvizált eszközt lehet meglepően jól használni.

Válogatás egy bioterror támadáshoz a biológiai anyagok célba juttatására alkalmas, részben improvizált eszközökből:

- növényvédelmi repülő, helikopter
- mezőgazdasági motoros és háti permetezők
- tűzoltó készülékek
- aeroszol generátorok
- légkondicionáló berendezések
- postai csomagok-levelek
- locsoló kocsik

A felsorolás összefoglalóan bemutat jó néhány improvizatív lehetőséget. Ezek függvényében nem volt véletlen, hogy a 2001. szeptember 11-i eseménynél az USA-ban minden légi jármű forgalma leállításra került.

A bioterrorizmus és a biológiai csapás jelenségeinek összehasonlító elemzéséből a számos párhuzamosság ellenére levonható az a következtetés, hogy a bioterrorizmus a biológiai fegyverkezéssel szemben elsődlegesen és egyre inkább nem honvédelmi ügy, annál sokkal szélesebb körű nemzeti jelentőségű kihatásai miatt a nemzetbiztonság egészét érintő jelenséggel állunk szemben, amelyhez a honvédség saját erőivel és eszközeivel jelenleg csak korlátozott, de célzott, hatékony, ágazati segítséget tud nyújtani. A különbségek megértése igen fontos, mert választ ad arra a kérdésre, mennyire lehet az ország lakosságát valójában megvédeni?

A biológiai fegyver elleni katonai védelem szabályrendszere egy jól kiképzett, felszerelt és nagyjából hasonló korú, egészséges, fiatalokból álló populációra vonatkozik, amelyet egy centralizált, felkészült vezetés irányít, segíti a védelmet egy jól képzett szakértői bázis, és jól felkészült egészségügyi ellátórendszere van. A célzott CBRN és megelőző orvosi intézkedésekkel, kellő minőségű és mennyiségű prevenciót szolgáló anyaggal, fizikai védelmi eszközökkel ellátott állomány csaknem teljes egészében eredményesen védhető meg egy államilag szabályozott biológiai támadás ellen is. A bioterror támadás fenyegetésével ugyanakkor az egész társadalom, a lakosság a maga sokrétűségével áll szemben.

Az események irányításhoz a rendelkezésre álló eltérő, több központú irányítási szervezeti keretek nagy különbségeket eredményeznek a gyors védelmi intézkedések meghozatalában. A személyi védőeszköz ellátás és a tömeges mentesítés lehetőségei is viszonylag korlátozottak. A felsorolt jellemzők összevetése alapján a bioterror támadásnál elméleti megfontolások alapján nyilvánvaló, hogy egy lakosságot érintő támadásnál mindig lehet jelentősebb lakossági veszteséggel számolni, lehetetlen a hadseregekben elérhető teljes védelem megvalósítása.

Az ország katasztrófavédelmi és egészségügyi igazgatásának a bioterrorizmus feltételezett jelenléte különleges kihívást jelent. Az eddig bemutatott események elemzése alapján a klasszikus kockázatbecslés elvei szerint kijelenthető, hogy a világban a bioterror fenyegetettség létezik. A fenyegetettség mértéke, a tényleges kockázat megítélése már nehezebb feladat. A hadseregekre kidolgozott becslési elveket közelíthetjük a lakosságihoz, a megítélés egyedileg számítható minden egyes ország vonatkozásában. [7]

Amennyiben a lakosság védőoltottsága jó, a védelmi eszközökkel való ellátottság és a használatra való kiképzettség és begyakorlottság teljes körű, a korai támadás felismerésének a kimutatási rendszerei jól működnek, a közegészségügyi járványügyi helyzet egyébként kedvező és a lakosság szervezeten, védett helyen el tud rejtőzni a támadás idejére, akkor az egészségügyi veszteség várhatóan alacsony lesz. [8]

III.6 A biológiai fegyverek elleni védelem katonai és katasztrófavédelmi fogalmai

A lakosság és a csapatok védelme a korszerű hadviselés során nem lehet meg a kor színvonalának megfelelő CBRN védelem nélkül. A modern biológiai fegyver elleni védelem a biovédelem.

A biológiai fegyver elleni katonai védelemben az elmúlt évtizedek során kidolgozott elvek főbb vonásaiban időtállóan bizonyultak és bizonyos átfedésekkel ugyan, de két szolgálat között oszlanak meg; a vegyivédelmi szolgálat a nem meghatározott anyagra jellemző (továbbiakban aspecifikus) védelmi tevékenységet (felderítés, mentesítés), az egészségügyi szolgálat haderővédelmi tevékenység specifikus körét öleli fel.

A bioterror elleni védekezés során is megfigyelhető ez a felosztás. A katasztrófavédelem végzi a lakosságot érintő aspecifikus védelmi tevékenységet, az ÁNTSZ a járványvédelmi tevékenység feladatait látja el.

III.6.a. A katonai operatív biovédelem

A biovédelemnek vannak tisztán operatív katonai lehetőségei is, amelyek közé tartozhatnak a védelmi hadműveletek olyan eljárásai, mint a feltételezett vagy felderített biológiai fegyvertároló és gyártó létesítményekre (a biológiai harcanyag hűtőtároló bunkerei, biológiai fegyvert termelő, kiszerelő üzemek), vagy a rakétaindító állásokra mért megelőző légi vagy tűzérségi csapások, különleges alakulatok általi rajtaütések.

III.6.b. A katonai aspecifikus biovédelem

A vegyivédelmi szolgálat azon tevékenységeinek összessége, amelyeket a maga feladat- és eszközrendszereivel valósít meg a csapatok harcképességének megőrzése érdekében, amellyel a tömegpusztító fegyverek elleni védelem keretében a vegyivédelem általános oldalát valósítják meg.

A biovédelem aspecifikus CBRN elemei:

- Korai riasztás (automatikus detekciós rendszerek, bioszenzorok, távolfelderítő rendszerek, expressz kimutató készletek alkalmazásával)
- Egyéni és kollektív védőeszközök rendszerbe állítása,
- Mintavételezés (környezeti, biológiai)
- Mentésítési tevékenység (technikai, személyi, és területi)
- Kiképzés (a csapatok személyi és kollektív védőeszközeinek szakszerű és normaidőre történő használata, a védelem elvei és a kivitelezés szabályai)

Korai felismerés az, amely a biológiai csapás fizikai vagy más módszerrel végzett korai kimutatását jelenti, biztosítva a csapatok számára a szükséges időt a megfelelő védelmi intézkedések foganatosításához. A korai detekció kutatási irányai: a távolfelderítés (LIDAR)[.], és az automata bioszenzorok kutatása. [9]

A távolfelderítés a biológiai csapás aeroszol felhőjét mutatja ki nagy távolságról, például lézersugarak segítségével, vagy hőkamerával.

A bioszenzorok lényegében különböző fizikai és kémiai vagy biológiai elvek alapján működő mesterséges érzékelők, melyek telepített, bonyolult felépítésű automata eszközök, a környezeti levegőben, mintában megjelenő kórokozókat érzékelik és jelzik. A parancsnokok a szenzorok jelzései alapján időben elrendelhetik az egyéni és kollektív védelmi eszközök használatát, az expozíció megelőzésével megőrizve a személyi állomány egészségét és harcképességét. A szakszerű környezeti mintavételezés a NATO kézikönyvek (SIBCRA) előírásai szerint a vegyivédelmi felderítő erők feladatai közé tartozik. Eljárásaiban különbözik az egészségügy mintavételi lehetőségeitől, tekintve, hogy a humán minta vétele nem tartozik a feladatkörébe.

A honvédség részéről a vegyivédelmi szolgálat, a katasztrófavédelem részéről a KML, valamint a honvédségi egészségügyi szolgálat és az ÁNTSZ együttműködésének szükségszerűségét a szakszerű mintavételezés feladatainak összekapcsolódása kiválóan bizonyítja.

Az egyéni védőfelszerelések tartalmilag megfelelnek a polgári munkavédelem légzés- és bőrvédelmi védőeszközeinek. Lényeges elemei: az univerzális betéttel ellátott gázálarc, az összefegyvernemi védőruha és még néhány kiegészítő felszerelési tárgy.

Az összefegyvernemi védőruha régebben szigetelő típusú védőruha volt, ma inkább a lélegző, textilszerű, lepergető réteggel védett ruházat került előtérbe, főleg a viselhetőségi szempontok miatt. Mindkét eszközfajta használata és védőképessége időben behatárolt, részben az eszközök meghatározott idejű védőképessége, részben az emberi szervezetre gyakorolt fizikai terhelő hatása (légzési ellenállás növekedése, hőszabályozás túlterhelése) miatt. A biovédelem speciális igényeit legjobban az enyhén túlnyomásos szűrt levegős, szigetelő típusú, teljes izolációt biztosító könnyű védőruhák biztosítanak, ezek tömeges általános katonai és katasztrófavédelmi műveleti felhasználása nem kivitelezhető és nem is kívánatos a mechanikai ellenálló képesség hiánya miatt, a szakfegyvernemi erőknél viszont határozottan szükséges a használata.

A kollektív védőeszközök több ember, alegységek egyidejű tartózkodására kialakított, szűrt levegős, túlnyomásos, zsilippel ellátott, állandó vagy ideiglenes kialakítású berendezések. Kiépítésük történhet épületben vagy a védett harcjárművek, hajók, légszigetelt zsilippel ellátott fedezékek belső terében, ahol a vegyi vagy biológiai csapás átvészeltető vagy ahol ki lehet várni a szennyezett terepszakaszról való kivonás idejét vagy a mentesítés befejeződését, ahol az egyéni védőeszközök fárasztó és korlátozott idejű használata ideiglenesen mellőzhető vagy felfüggeszthető.

A CBRN védelem alapelveit Zelenák János mk. ezredes, egykori tanárom a következőként foglalta össze:

„Elkerülés, Védelem, és Mentésítés

Elkerülés: az ártalom elkerülését, az expozíció (a tömegpusztító fegyverek valamilyen hatása) egészségkárosító hatásának megelőzését jelenti.

Védelem: a katonai (szervezési) technikai egészségügyi stb. eszköztár alkalmazását jelenti, amennyiben az expozíció várhatóan, szükségképpen mégis bekövetkezik.

Mentesítés: az expozíciónak kitett csapatok védelmét szolgálja az egészségkárosodás lehető legalacsonyabb szintre szorítása érdekében.”

A WHO által javasolt biovédelmi stratégia új elvi közelítése, főként a bioterror események vonatkozásaira kifejtett elvei tágabb értelmezésűek és a katasztrófaorvostan kifejezéseivel írják le a teendőket. A WHO elvrendszere a kockázatkezelés (risk management), a készség (preparedness) és a kialakult helyzetre adható optimális válaszadási képesség (response) bevezetésével egy rugalmasabb stratégia lehetőségét ajánlja a veszélyhelyzetek kezelésére akár katonai, akár polgári területről (ipari katasztrófák) érkezik. [10]

V. A katasztrófavédelem lakosságvédelmi feladatai

Napjainkra számos olyan új típusú biztonsági kihívás lépett életbe, amely háttérbe szorította a hagyományos katonai veszélyforrásokat, ezzel új feladatok elé állítva a katasztrófavédelmet a prevenció és kezelés területén. A természeti katasztrófák, civilizációs veszélyforrások, ökológia károk mellett megjelent a terrorizmus. Ez a tény új módszereket, eszközöket igényel a lakosságvédelem megteremtésében. Békeidőszakban is nagy hangsúlyt kell fektetni a lakosságot érintő, előre kiszámítható, valamint váratlanul bekövetkező veszélyhelyzetekre is. A felkészítés, a hatékony reagálás, valamint a megfelelő védőeszközök megléte és komplex alkalmazása kulcsfontosságú az emberi élet biztonságának megteremtésében és megóvásában. Azon kívül, hogy az arra indokolt területeken az állampolgárokat el kell látni minden olyan szükséges védőeszkővel, amely az élet és az egészség megóvását hivatott szolgálni, tájékoztatást kell nyújtani részükre egy esetleges veszélyhelyzet bekövetkezésekor szükséges intézkedésekről, békeidőben és háborús időszakban egyaránt.

IV.1 Lakosságvédelem fogalma, értelmezése

Az ország kulcsfontosságú biztonságpolitikai feladataként jelentkezik a lakosság és az anyagi javak védelme. E terület kihívásai, céljai igen komplex feladatot és tevékenységet igényelnek, amelyet a veszélyeztetettség függvényében térben és időben differenciáltan kell ellátni. A lakosság és az anyagi javak védelmét meghatározza minden olyan védelmi elv, módszer, tevékenység, amelyet a lakosság életének megóvása, a létfontosságú, valamint az ország számára fontos ipari, mezőgazdasági és kulturális értékek, anyagi javak védelme érdekében alkalmaznak egy esetleges fegyveres összeütközés, illetve különböző katasztrófák esetén.

Lakosság és az anyagi javak védelmének célja, hogy védelmet nyújtson az ország veszélyeztetett területein életvitelszerűen élő, vagy ott tartózkodó személyek részére, valamint a létfenntartásukhoz és az állam működőképességének biztosításához szükséges létesítmények, közművek, erőforrások és értékek biztonságát garantálja. Az új katasztrófavédelmi szervezet jelenleg három szakmai főfelügyelővel (tűzoltósági, polgári védelmi, iparbiztonsági) e célok megvalósítása érdekében végzi munkáját. Egy veszélyeztetett területen efféle cél lehet többek között az áldozatok és sérültek számának minimálisra való csökkentése, továbbá, hogy a lehető legkisebb mértékben sérüljenek az élet fenntartásához elengedhetetlenül szükséges anyagi javak (víz, élelem, ipari és mezőgazdasági létesítmények, közmű). A leghatékonyabban valósuljon meg az élet újraindításához szükséges infrastruktúra védelme és az ország számára fontos értékek, anyagi javak védelme, valamint egy komplex, a rendvédelmi szervek együttműködésén alapuló katasztrófavédelmi rendszer kialakítása. Polgári védelem: *„olyan összetársadalmi feladat, eszköz és intézkedési rendszer, amelynek célja katasztrófa, illetve fegyveres összeütközés esetén a lakosságéletének megóvása, az életben maradás feltételeinek biztosítása, valamint a lakosság felkészítése azok hatásainak leküzdése és a túlélés feltételeinek megteremtése érdekében.*[11]

VI. A katasztrófavédelem elődszervezeteinek háborús szervezete (a gázfelderítők és gázvédelmi és tűzoltótűzszerész szolgálat megalakítása)

1935. évi XII. t.c. a légvédelemről, illetve a végrehajtására 1936-ban megjelent 15/1936. sz. HM Rendelet és az 1939: II. t.-c. 136. § alapján kiadott 88.000/el. Lgv.-1939. H. M. számú rendelet megalapozza a magyar katasztrófavédelem alapjait és ez által a légoltalom szervezetén belül a gázvédelmi alegységek létrejöttét.

A légoltalom a honvédelmi minisztériumhoz tartozott ugyan, de mint ahogy Fónagy János vk. alezredes írta 1941-ben a Légoltalmi Közleményekben: *„egyetlen honvédelmi, vagy nemzetvédelmi intézmény vagy szervezet sem követeli az állami és társadalmi élet minden részletének annyira szoros bekapcsolódását, mint a légoltalom. Csak a nagy elemi csapások így az árvizek elleni megelőző védekezésnél láttunk annyira általánosan kollektív eljárást, mint éppen a légoltalom szervezetében.”*

Dolgozatom szempontjai alapján csak a gázfelderítők és gázvédelmiek valamint a tűzoltótűzszerezés szolgálat megalakítását és megszervezését kutattam.

V.1 Gázfelderítő és gázvédelmi alegységek

1930-ban a katonai vezetés határozottabb lépéseket tett a vegyi harc-csapatok felállítása érdekében. Az ekkor megjelent „Vezetés kézikönyve” már tartalmazta gázszárad, lángszórós és ködszakaszok felépítését és lehetséges feladatait. A felkészülés részeként Sodró László századost németországi tanulmányútra rendelték ki, ahol a ködösítéssel és a vegyi harccal kapcsolatos tájékozódás volt a feladata. Ennek keretében gáziskolát végzett és csapatgyakorlaton vett részt a csapatlátogatások mellett.

Hazaérkezése után javasolta gázvédelmi iskola és tanszázad felállítását, gyakorlótér kijelölését és kiépítését (Piliscsaba lőtér területén) és tanfolyamok levezetését a következő elgondolás szerint:

- gáz-szakelőadói tanfolyam (4 hét) a vegyes dandárok (a későbbi hadtestek) műszaki parancsnokai és szakelőadói részére – az ő feladatuk lenne az alárendelt alakulatok gázvédelmi kiképzéseinek irányítása;
- ezredek, önálló zászlóaljok állományából vezényelt 1-1 főtitst részére 2 hetes tanfolyam- feladatuk lenne alakulatuk gázvédelmi kiképzésének tervezése, szervezése;
- minden zászlóaljtól 1-1 altiszt részére 1 hét időtartamban a gázvédelmi kiképzés gyakorlati végrehajtására történő felkészítés érdekében;
- polgári szervek részére elvégezendő speciális tanfolyamok szakterületüknek megfelelően:
- Orvosoknak (4 hét) elsősegélynyújtás gáztámadások esetén, gáz sérültek gyógyítása;
- Ipartelepek vezető mérnökeinek (4 hét) az ipartelepek gázvédelmének megszervezése, gázvédelmi szolgálat ellátása;
- Tűzoltóknak a beosztott állomány gázvédelmi kiképzésének megszervezése, valamint a tűzoltóság képessé tétele közreműködésre gáztámadás során fertőződött területek fertőtlenítésében.

Sodró László századost 1932. október 1-jei hatállyal kinevezték a Gázvédelmi Iskola parancsnokává, amely Budapesten, a Haller úti Nádasdy laktanyában alakult meg. A felkészítés rendszere az idő rövidsége miatt a „tanítva tanulás” elvén alapult. A parancsnok összeállította és sokszorosította a kiképzési segédleteket majd elvégezte az oktatói állomány felkészítését. Ezt követően az oktató tisztek kiképezték az iskola altiszti karát, ők pedig a legénységi állományt. A bevonulási sorrendet ennek figyelembevételével határozták meg: először az oktatói tiszti állomány érkezett be, két hónap múlva az altisztek és újabb két hónap elteltével a legénység. [12],[13]

Felszerelés a szakkiképzés végrehajtásához, néhány tétel ezek közül:
Gázálarc szűrőbetéttel és gázálarc-bevizsgáló készülék, terepfertőző kanna, gázfelderítő készülék, klórmész fahordókban, ködgyertya, Wind-féle szélmérő

A felszerelést áttekintve megállapítható, hogy az iskola a kiképzés során a szűken vett vegyiharc-felkészítést hajtotta végre. Ezen belül szerepet kapott az egyéni védőeszközök alkalmazása, ködösítés, „vegyi fertőzés”, mentesítés és időjárás-figyelés.

Míg az I. világháború időszakában a felderítés alapvetően a katonák érzékszervei által történt, addig az 1930-as években megjelentek az első kimutató eszközök (kémlelőporszóró készlet, indikátorpapíros gázkimutató készülék), amelyek már jóval kisebb koncentrációban is jelezték a mérgező harcanyagok jelenlétét. Érdekességgént azonban meg kell említeni, hogy pl. az 1964-ben kiadott VV/101 szakutasítás (és később az újabbak is) még tárgyalta a vegyi fegyverek alkalmazására utaló jeleket: olajos cseppek a növények levelein, felrobbanó lövedékek tompa hangja, beteg állatok stb., tehát a szubjektív érzékelésen alapuló felderítési mód még évtizedekig használatos volt. Sőt még 1990-ben a személyem kiképzése során is a VV figyelő őrök tagjainak a műszereken túl a fentieket is figyelnie kellett volna.

V.2 A tűzoltótűzszerész szolgálat

Az 1944. január 7-i 1 sz. Székesfővárosi tűzoltó-főparancsnoksági napiparancs a tűzszerésszolgálat ellátását szabályozta. Ennek alapján a tűzszerészeket a bekövetkező légítámadás esetén lehetőleg nem vetették be tűzoltásra. A parancsban kerületenként felsorolták a tűzszerészek nevét és lakhelyét.

A tűzoltó tűzszerészek feladata elsősorban a tűzoltásban és romeltakarításban résztvevő tűzoltó állomány tűzszerészi biztosítása, másodsorban a honvédség kötelékébe tartozó tűzszerész járőrök feladatának segítése és a sürgősséget igénylő tűzszerészi feladatok elvégzése.

A légoltalmi szolgálat 1945. április 15-ig tartott, de a tűzoltó tűzszerészek tovább folytatták munkájukat. 1944. június 21-től 1946. október 1-ig 130 ezer különböző robbanótestet hatástalanítottak. 1946 augusztusában adták hírül a lapok, hogy a fővárosi tűzoltóság tűzszerészei a százezredik fel nem robbant bombát ártalmatlanították. [14] [15]

Tehát összefoglalva: a tűzoltóság összekapcsolódása és együttműködése a kialakításra váró légoltalmi rendszerrel a feladat jellegéből fakadóan egyértelműen adódott már a kezdetektől. A feladatok összefonódása, a kiképzések megvalósíthatósága, a felvilágosító munka kiszélesítése összekapcsolta az Országos Légvédelmi Parancsnokságot és a tűzoltóságot. A tűzoltóságot felkészítették a gázfelderítő és gázvédelmi feladatokra valamint a tűzszerészi munkálatok elvégzésére. Egy korabeli oktató tábla² nagyon szemléletesen mutatja be, hogy a Honvédelmi Minisztérium végrehajtó szerve az Országos Légvédelmi Parancsnokság által hogyan szervezte, vezette, irányította és ellenőrizte a légvédelmet és a légoltalmat.

A honvédségi légvédelem, a hatósági légoltalmi munka és a lakossági önvédelmi légoltalom rendszerének felépítése magas fokú átgondoltságot mutat, amit később a gyakorlat igazolt.

A hatósági feladatokon belül szoros együttműködésben dolgoznak együtt a különféle szakterületek: a tűzoltóság, az egészségügy, a mentősök, a rendőrség szervei és a civil szerveződések. Ez az a szervezeti rendszer, melyet ma a terror elleni harc során javasolt lenne alkalmazni, természetesen igazodva a kor sajátosságaihoz. A terrorizmus elleni harcban ha nem is a teljes katasztrófavédelmet, de annak egyes részeit, mint például a KML, valami hasonló, a védelmi rendszert átfogó együttműködési keretbe volna ildomos elhelyezni a hatékonyabb és biztonságosabb működés érdekében.

² Honi légvédelem (oktatótábla) 1 számú melléklet

VII. A NATO telepíthető laboratóriumai, azok szabványi előírásai valamint szervezeti felépítésük

A CBRN felderítő laboratóriumok bemutatása előtt szeretném azt a kérdést tisztázni, hogy miért a NATO szervezésbe tartozó és nem az adott országok tűzoltó és katasztrófavédelmi egységeihez tartozó laboratóriumaihoz hasonlítom a KML szervezését és felszerelését?

A válasz egyszerű: Magyarországon kívül (kivéve az Egyesült Államok néhány államát, ahol előfordul önálló CBRN elhárító szervezet vagy például Oregon állam, ahol az állami rendőrség keretei közé szervezték a CBRN felderítő és eseménykezelő alakulatot) minden velünk szövetséges államban a katasztrófavédelemhez tartozó területeken is az adott ország hadserege látja el a CBRN feladatokat.

A telepíthető laboratóriumok képességeinek, felszereltségének egységesítése érdekében 2005-ben kiadták a „Telepíthető CBRN Analitikai Laboratórium” szabványt, a 4632-es STANAG³ [16]

A finn hadsereg laboratóriuma megfelel a NATO AEP 49 (SIRA)⁴, valamint a NATO AEP 10 (SICA) Kézikönyv⁵ előírásainak, a laboratórium képes analizálni vegyi anyagokat, biológiai ágenseket, toxinokat, valamint ipari mérgező anyagokat (Toxic Industrial Compounds, TIC). [16]

A svéd haderő külön járművekre szerelten működtet radiológiai, kémiai, illetve biológiai laborokat. A kémiai analízisekhez gázkromatográffal (rövidítve: GC) kapcsolt tömegspektrométert használnak (rövidítve: GC MS), valamint Fourier Transzformációs infravörös spektrométert (FT IR) és Raman spektrométert. A folyadékminták különösen a víz minták analizálásához UV VIS spektrofotométert használnak és CMS analízis szettet (Chip Measurement System, Dräger, Németország) alkalmaznak a gőzök és az ipari toxikus vegyületek beazonosításához. A kanadai hadsereg mobil laboratóriuma GC MS-el (EI/CI ionizációs módban is alkalmazható) és folyadékkromatográffal kapcsolt tömegspektrométerrel (HPLC MS) van felszerelve, valamint infravörös spektrométert alkalmaz.

A britek Bagdadban 3 db ‘Silver Standard’ ISO konténerben működő laboratórium komplexumot üzemeltettek 2003-2004-ben, mely laboratóriumokból (vegyi, biológiai és radiológiai), irodából és raktárból állt. A laborok többek közt GC MS-t, infravörös spektrométert (IR), Dräger csöveket, gyors tesztek és radiológiai szennyezettséget jelző képességgel is rendelkeztek.

3 STANAG: Standardization Agreement (Szabványosítási Megállapodás)

4 Sampling and Identification of Radiological Agents (SIRA) Handbook AEP 49

5 Sampling and Identification of Chemical Agents (SICA), Handbook AEP 102

A szlovén telepíthető laboratórium alaplmszere egy Agilent gyártmányú GC MS, míg a szlovák vegyi konténerben 2 db GC MS (Bruker Daltonics gyártmányú EM 640 és Inficon gyártmányú HAPSITE), egy HPLC ESI MS7 van elhelyezve a mintaelőkészítéshez és elemzéshez szükséges eszközökkel, vegyszerekkel és műszerekkel. [17]

VIII. Telepíthető laboratóriumokkal szemben támasztott követelmények a STANAG 4632 előírásai alapján

Már az atom-, biológiai és vegyivédelmi felszerelésekről szóló STANAG 2352 meghatározza a telepíthető kémiai analitikai laboratórium rendeltetését és fogalmát, mely szerint a laboratóriumnak képesnek kell lennie a mérgező harcanyagok kimutatására és az anyagok azonosítására is. [18]

2005-ben kiadásra került a 4632-es STANAG, melynek célja a telepíthető laboratóriumokra vonatkozó képesség alapkövetelményeinek rögzítése.

A telepíthető vegyi analitikai laboratórium (angolul rövidítve: DAL, magyar rövidítése: TAL) rendeltetése, hogy a világ bármely pontján álljon készen mintavételi és analitikai feladatok magas szintű végrehajtására, vegyen részt a hadműveleti szintű vegyi fenyegetés felmérésében annak érdekében, hogy a műveleti parancsnokok képesek legyenek a szükséges intézkedések időbeni meghozatalára.

A szabvány alapján a laboratóriumnak az alábbi általános képességekkel kell rendelkeznie:

- Legyen alkalmazható a katonai-, földi-, légi és tengeri műveletek teljes skáláján.
- Minden eleme légi úton is szállítható legyen.
- Az analitikai labor legyen alkalmazható a várható vegyi fenyegetéshez igazított feladat végrehajtására.
- 5 nap alatt érje el a készenlétet.
- A vegyi analitikai labor minden eleme független áramellátással (aggregátor) rendelkezzen.
- Legyen képes 72 órán keresztül utánpótlás nélkül önállóan végrehajtani feladatát, miután eljuttatták a feladat végrehajtásának helyére.

A telepíthető analitikai labor felépítését tekintve a következő elemekből kell, hogy álljon: Laboratórium parancsnoki elem (HQ), amely a parancsnoki (vezetési) elemmel együtt települ, műveleti kapcsolattartó rendszere a JAT (Joint Assessment Team). A parancsnoki (vezetési) elem koordinálja az TAL egyedi műveleti (operatív) és logisztikai ellátási igényeinek biztosítását.

A riasztástól számítva 5 nap alatt legyen kész a feladat végrehajtására (kijelölt gyülekezési helyen vagy alkalmazás helyén az NRF készenléti állapotnak megfelelően).

A telepíthető vegyi laboratórium műszereivel azonosítja a potenciális veszélyt, továbbá hitelesen megállapítja vagy kizárja vegyi anyagok, illetve a vizsgálandó (kijelölt) veszélyes ipari anyagok jelenlétét. Minimális követelmény, hogy a labor legyen képes kimutatni és azonosítani a STANAG 4632 „A” és „D” mellékletében felsorolt valamennyi vegyületet. A labor hajtja végre a környezetből vett minták vizsgálatát (emberi eredetű mintákat nem kell elemezniük). A laboratóriumi elemzést és azonosítást gyors módszerekkel kell végrehajtani (4–6 órát nem meghaladó idő alatt). A feladat fontossága magasan képzett személyzetet és jó állapotban levő felszerelést követel meg. A laboratóriumi eljárásoknak és a felszerelésnek meg kell felelniük az AEP10-ben és az AEP49-ben foglaltaknak.

Szükség esetén a labor elkülöníti és előkészíti a mintákat a nemzetek által biztosított referencia laborban történő ellenőrző azonosításhoz. [19]

CBRN tűzszerész/robbanószerkezet és aknamentesítő csoport (CBRN EOD/IEDD), mely egy vegyi fegyverekre kiképzett (specializálódott) tűzszerész szakértő csoport.

A CBRN tűzszerész csoport tűzszerésztámogatást biztosít valamennyi laboratóriumi SIBCRA mintavevő csoport⁶ részére. A feladatuk, hogy megtisztítsák a robbanószerkezetektől a területet, ahol a mintavevő csoportok mintákat vesznek és segítsék a mintavevő csoportokat az aknákból és más robbanószerkezetekből történő mintavétel végrehajtásában.

A SIBCRA mintavevő csoportoknak képeseknek kell lenniük a SIBCRA szabványnak megfelelő mintavétel végrehajtására. A mintavevő csoport fogja végrehajtani a minták biztonságos beszállítását a telepíthető laboratóriumba. A mintavevő csoportnak szigorúan be kell tartani a hiteles (törvényszéki) mintavételre vonatkozó szabványokat és eljárásokat a mintavétel, a szállítás és a minták őrzése folyamán.

Mentesítő csoport (laboratórium részére), amely felelős a laboratórium minden részlege személyzetének, anyagainak és felszerelésének mentesítéséért.

⁶ A „SIBCRA szabvány” és elfogadott azonosítási eljárás részletes leírása az AEP 10 ben és az AEP 49 ben

A fentiekből látható, hogy a NATO követelmény sokkal többet kíván egy jól felszerelt vegyi laboratóriumnál, a megfelelő működés érdekében a labor speciális támogató képességeket is megkövetel. A SIBCRA Kézikönyv szerint a vegyi laboratórium létszáma (mintavevő csoport nélkül) minimum 10 fő.[20]

IX. A Katasztrófavédelmi Mobil Labor szervezete

A Katasztrófavédelmi Mobil Labor ismertetését azzal kezdeném, hogy tisztáznám ezen szervezeti egység szakmai besorolását. Ez az egység a NATO szervezés szerint egy felderítő és mintavevő csoport, amely képes gyors és megbízható CBRN helyzetértékelésre

A KML elsődleges alapvető feladata az életvédelem, ezen kívül nagy jelentősége van a lakosság megváltozott életkörülményei helyreállítását célzó intézkedések megalapozásának, a kialakult helyzet felmérésének és a nyert információk komplex beépítésének a döntéshozatali folyamatba. A KML működtetése a balesetek és katasztrófák körülményeinek felderítésével, a döntéshez szükséges információk gyors, helyszíni beszerzésével és az illetékesekhez történő továbbításával komoly alapot teremt az operatív beavatkozás optimális megvalósításához. A KML működése megköveteli a szoros kooperációt (információáramlás, minták bevizsgálása, szaktanácsadás, stb.) a balesetek és katasztrófák okozta helyzet felszámolásában közvetlenül és közvetetten résztvevők között.

A KML riasztására akkor kerülhet sor, ha a jelzés értékelése során a káresemény helyszínén veszélyes anyag vagy annak jelenlétére, illetve veszélyére utaló körülmény található. A feladatok állandó végrehajthatósága érdekében a KML 24 órás készenlétet ad, kivéve a fővárost ahol a KML 24/48 órás szolgálatot lát el 3 fős létszámmal. Riasztás esetén a KML munkaidőben 20, munkaidőn kívül 60 percen belül megkezdí vonulását, míg a fővárosi KML mindenkor 2 percen belül riasztható.

VIII.1 A KML alaprendeltetése

A KML főbb feladatai:

A katasztrófavédelmi igazgatóságok közvetlen alárendeltségében működő KML-ek alaprendeltetése a veszélyes anyagok jelenlétével, kiszabadulásával, környezetbe kerülésével járó balesetek, természeti és civilizációs katasztrófák esetén a beavatkozási állomány, a lakosság és az anyagi javak védelmének érdekében az alábbi pontokban felsorolt feladatokat ellátása, illetve közreműködés azok végrehajtásában:

- felderíti a veszélyeztetett terület nagyságát, kiterjedését,
- felméri a beavatkozási állomány, a lakosság, valamint az anyagi javak veszélyeztetettségét, figyelemmel kíséri a változásokat, gyűjti és továbbítja a veszélyeztetésről szóló adatokat, információkat,
- alaprendeltetésből fakadóan a kárhelyparancsnok döntéseinek előkészítéséhez javaslatot tesz a beavatkozás biztonságának, hatékonyságának elősegítése érdekében,
- elősegíti a lakosság gyors helyszíni riasztását, illetve szükség esetén közreműködik a feladat végrehajtásában,
- tervezi, szervezi és közreműködik a mentesítési (fertőtlenítési) feladatok végrehajtásában,
- veszélyes anyagok kiszabadulásával, környezetbe kerülésével járó balesetek, katasztrófák esetén, valamint vegyi-, sugár- és biológiai anyagokkal szennyezett területen történő munkavégzés során együttműködik a tűzoltóságokkal és az egyéb beavatkozó szervezetekkel,
- szakmai segítséget nyújt a társ- és együttműködő szervezetek részére.

A katasztrófavédelmi igazgatóságok közvetlen alárendeltségében működő KML-nek az igazgatóságok hatósági tevékenységet ellátó állománya mellett végzett kiegészítő jellegű feladatai:

- végrehajtja a veszélyes áru közúti- (ADR), vasúti- (RID), vízi- (ADN) és légi (ICAO) szállításával, valamint telephelyeivel kapcsolatos ellenőrzéseket a vonatkozó hatályos BM OKF főigazgatói intézkedésben szabályozott eljárásrendben meghatározottak szerint.
- végrehajtja a veszélyes áru közúti- (ADR), vasúti- (RID), vízi- (ADN)

és légi (ICAO) szállításával kapcsolatos balesetek és rendkívüli események kivizsgálását a baleset helye szerint illetékes KML a vonatkozó hatályos BM OKF főigazgatói intézkedésben szabályozott eljárásrendben meghatározottak szerint.

- végzi a felső- és alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek, valamint a küszöbérték alatti üzemek időszakos hatósági ellenőrzését a vonatkozó hatályos BM OKF főigazgatói intézkedésben szabályozott eljárásrend szerint.

- végzi a felső- és alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek belső védelmi terv gyakorlatainak helyszíni ellenőrzését és minősítését a vonatkozó hatályos BM OKF főigazgatói intézkedésben szabályozott eljárásrend szerint.

A KML szolgálatok gépjárműveinek felszerelése a kezelőszemélyzet részére a helyzetnek megfelelő egyéni védőeszközöket, vegyi és sugárfelderítéshez, mintavételhez, mentesítéshez (fertőtlenítéshez), tájékozódáshoz, kapcsolattartáshoz szükséges eszközöket tartalmazza.

A KML felderítő felszerelései:

Vegyi felderítés

- First Defender (kézi spektrométer)
 - vegyi anyag azonosító,
 - fehér-porok kimutatására is alkalmas
- Dräger X-Am 5600 (EX, OX, TOX, CO-mérő)
- MSA Altair 5X (EX, OX, TOX, CO-mérő)
- Dräger X-act 5000- automatikus csőpumpa
 - egyszerű kezelés (érzékelőcsövek automatikus kezelése)
 - vonalkód leolvasással:átszívások száma,mérendő gáz neve, stb.
- TVS-3 MLU környezetvédelmi ellenőrző állomás
 - könnyű kezelés
 - menet közbeni vegyi, radiológiai felderítés
 - ultrahangos szélirány, szélesség, hőmérséklet, páratartalom mérés
- TruDefender (kézi spektrométer)

- szilárd vagy folyékony anyagok (sötét és fluoreszkáló anyagok),
- mérgező ipari vegyületek (TIC),
- mérgező ipari anyagok (TIM),
- narkotikumok, csempészáruk,
- anyagkeverékek is beazonosíthatók.
- Hapsite GC-MS
- hordozható gázkromatográf/tömegspektrométer
 - illékony szerves összetevőket,
 - kevésbé illékony szerves összetevőket
 - toxikus ipari vegyületek,
 - toxikus ipari anyagok beazonosítása.
 - beépített GPS

Biológiai felderítés:

- First Defender (kézi spektrométer)
- Biosensor 2200R (biológiai anyagdetektáló készülék)
 - LCD kijelzővel ellátott, négygombos kezelői felület
 - ötféle biológiai ágens kimutatására képes
 - száraz és nedves minta-előkészítés
- ProStrips gyorseszteszt
 - könnyű kezelés
 - egy időben öt biológiai ágens mutatható ki

Sugárfelderítés:

- IH-295 univerzális sugárázsmérő (2db IH-95)
 - felületi szennyezettségmérés és
 - gamma-dózisteljesítmény mérés
 - GPS koordináta
- SOR/T önleolvasós dózismérő
 - sugáradag és
 - sugárszint mérés
- BNS-94 FM mobil sugárkapu
 - menet közbeni felderítés
 - kitelepíthető
 - gamma és neutron sugárzás mérése

Mentesítés:

- Mentesítő készlet
 - védőeszköz mentesítő szett (mentesítő tálca, mentesítő gyűrűvel, használtvíz szivattyú)
 - személyi mentesítő szett (4 részre osztott sátor, zuhanyfejek)
 - vízellátó modul (85 liter/perc)
- SwingFog belső tér mentesítő készlet
 - benzinüzemű aeroszol generátor
 - hatóanyag kibocsátás: 14; 20,5; 27 l/h [21]

Összehasonlítva a NATO szervezetében található más laboratóriumokkal a KML-t a NATO rendszerben nem laboratóriumnak neveznék hanem CBRN felderítő és mintavevő egységnek, azonban ennek a szerepnek kiválóan alkalmas és sok esetben alaprendeltetéséből adódóan többre is képes, mint egy CBRN felderítő. Az alaprendeltetésétől eltérő feladatkör betöltéséhez „terror” gyanús esetek vizsgálatkor szükséges lenne a NATO STANAG 4632 előírásai alapján megszervezett tűzszerészi támogatásra.

A KML a felszerelése alapján egy modern, jól felszerelt CBRN felderítő egység felszereltségének és magasan képzett személyzetének (a gépjárművezetőn kívül a két fő beavatkozó számára szakirányú felsőfokú végzettség az előírás) köszönhetően kiválóan tudja támogatni a veszélyes anyagok jelenlétével, kiszabadulásával, környezetbe kerülésével járó balesetek, természeti és civilizációs katasztrófák esetén a beavatkozási állományt. Szükség szerint az alaprendeltetéstől eltérő, és sajnos ma már a bevetések számát közel 15%-ban kitevő terrorgyanús „fehérporos” levelek és a elhagyott csomagok vizsgálata teszi ki, ezen esetek vizsgálatokkor válik szükségessé a társszervekkel történő együttműködés.

X. Biolevélbombák (az Amerithrax levelek)

A bioterrorizmus szempontjából meghatározó jelentőségű események éppen csak valamivel később következtek be a World Trade Center elleni merénylet sokkja után. New York, Amerika és a világ még fel sem ocsúdott a szeptember 11-i tragédia döbbenetéből, amikor 2001. október 4-én szinte észrevétlenül az események árnyékában az emberiség a CBRN terrorizmus történetében egy második határvonalat is átlépett.

A számos, inkább csak a szakemberek által ismert és kisebb horderejű előzmény (Weather underground 1970, R.I.S.E 1972, Red Army Faction 1980, Minnesota Patriot Council 1991 L.W. Harris) működése után bekövetkezett egy meghatározó fontosságú esemény.

2001. október 4-éről 5-ére virradó éjszaka kórházba szállították, ahol később meghalt egy Boca Ratonban, Floridában lakó férfi, akinél klinikailag tüdőanthrax fertőzést állapítottak meg és már nem lehetett rajta segíteni. Ezzel az esettel kezdődött el egy különös sorozat, amely később az „Amerithrax” esetek elnevezést kapta. Az Amerithrax az egész világ számára korszakváltást jelentett, amelyben a biológiai fegyver (bio-levélbomba minőségében) a terror eszközeként sikeresen mutatkozott be. Az első esetet további még további 22 követte, közülük öten életüket is vesztették.

Az esetek Floridán kívül érintették Washington, New Yorkot, de diagnosztizáltak betegeket New Jersey, Maryland, Delaware, Pennsylvania és Virginia államokban is. Az utolsó ismertté vált támadás 2005-ben a Pentagon ellen következett be, amikor 2 fő postázó személy szennyeződött és 900 potenciálisan szennyezett személyt kellett megelőző kezelésben részesíteni. [22]

A támadások „hatékonysága” a tényleges sérültek és áldozatok számait tekintve távol esik egy államilag szabályzott katonai biológiai csapás elvárható és számított „tömegpusztító hatásától”. A biológiai csapás hatásainak más elemei, az elrettentés, az egészségügyi ellátó rendszer túlterhelődése és az egész világra kisugárzó pánik „sikeresen” megvalósult, egyben a professzionális bioterrorizmus a maga teljességében az elméleti lehetőségek világából a gyakorlatban is megérkezett a terrorizmus fegyvertárába.

A későbbi nyomozások során bebizonyosodott, hogy az ismeretlen elkövető anthrax spórával szándékosan szennyezett leveleket küldött a különféle célszemélyeknek. A címzettek között fontos, kiemelten védett személyek is előfordultak.

A feltehetően „magányos farkas” típusú elkövető levelei a postai szállítás közben folyamatosan szennyezték a kézbesítési utakat, a postásokat, a leveleket átvevő adminisztratív személyzetet és környezet más tagjait is. A magányos farkas típusú elkövetőről jól tudott, hogy a legnehezebben felderíthető terrorista típus, sokszor csak a véletlen segítheti a hatóságokat a leleplezésében. Ez a körülmény is magyarázza, hogy sokáig egy másik vétlen személy állt a nyomozó hatóság gyanújának fókuszában. Végül is, hét év után, 2008-ban, nem sokkal a letartóztatása előtt, öngyilkosságot követett el az a 62 éves orvos, aki a bizonyítékok mai állása szerint, alaposan gyanúsítható az anthrax spórával szándékosan fertőzött levelek elkészítésével és szétküldésével.

Az Amerithrax áldozatok szenvedései mellett tetemes költségek képződtek a 125.000 db különleges célú klinikai mintavétel, valamint az 1 millió környezeti mikrobiológiai minta vizsgálatainak kapcsán. Az áldozatok gyógykezelése és a környezet gyógyszeres kemoprofilaxisa⁷ összesen meghaladta a 918 millió dollárt, átmeneti antibiotikum hiány alakult ki az amerikai gyógyszerpiacon. Az egész világ megrettent, a postabontókban komoly félelmek lángoltak fel.[23]

IX.1 A „fehérporos levelek” Magyarországon

Az Amerithrax levelek másodlagos következményei sem kevésbé érdekesek. A világ minden országban élnek tréfás kedvű emberek, akik rögtön elkezdtek a „fehér poros” levelekkel „játszózni”. Magyarországon a BM OKF és Országos Epidemiológiai Központ vizsgálatai bizonyítják, hogy egy 2001-es 816 db-os maximumot követően lassan csökkenő mértékben, de minden évben következnek be változó számban fenyegető jellegű szándékolt riasztások, összesen 2011 tavaszáig 1586 esetben. (BM OKF adat) A hamis riasztásokat jellemzi, hogy sérültek nélkül is képesek le-, és túlterhelni a laboratóriumi egészségügyi-, katasztrófa- és rendvédelmi erőket, a nyomozó hatóságokat. Az események értékelésében van másik, nem elhanyagolható szempont és pedig a „fehérporos levelek” felbukkanása, ami bizonyíték arra, hogy a terror eszközékként az elkövetői oldal bizonyos mértékben, folyamatosan számításba veszi az alkalmazás lehetőségét, és csak idő kérdése, hogy mikor következik be a tényleges támadás.

7 A kórokozók elterjedése és a gyógyszerérzékenység alapján az Egészségügyi Világszervezet (WHO) A, B és C övezetet különít el. Ez az oka annak, hogy területenként más és más készítmény szedése javasolt

Tehát összefoglalva: a bioterrorizmus jelenségének tanulmányozása során számos meghatározó összefüggés vált ismertté. Elmondható a bioterrorizmusról, hogy kényszerűségből is nagyon kreatív. Jellemző, hogy eszközeiben nem válogat, mert nem válogathat. A fő irányelve a célszerűség, az elérhetőség és az elrettentő képesség. A biológiai fegyver előállítása sokszor szükségeszközök felhasználásával, alacsony technológiai színvonalon készül. A tapasztalatok szerint a kereskedelmi forgalomba kerülő eszközökkel és anyagokból a szükséges mikrobiológiai tudás birtokában elég jó eredménnyel elő lehet állítani olyan biológiai eszközt, mely alkalmas a támadásra. A bioterror támadás és a védelem érdeklődése leginkább két kérdés köré koncentrálódik: honnan származhat a biológiai ágens, és melyik a célba juttatásra legalkalmasabb módszer.

A személyi védőeszköz ellátás és a tömeges mentesítés lehetőségei is viszonylag korlátozottak. A felsorolt jellemzők összevetése alapján a bioterror támadásnál elméleti megfontolások alapján nyilvánvaló, hogy egy lakosságot érintő támadásnál mindig lehet jelentősebb lakossági veszteséggel számolni, lehetetlen a hadseregekben elérhető teljes védelem megvalósítása. Az ország katasztrófavédelmi és egészségügyi igazgatásának a bioterrorizmus feltételezett jelentkezése különleges kihívást jelent. Az eddig bekövetkezett események elemzése alapján a kockázat becslés elvei szerint kijelenthető, hogy a világban a bioterror fenyegetettség létezik.

XI. A már létező BM OKF ORFK ÁNTSZ közös eljárásrend „A fehér-poros küldemények kezelésére vonatkozóan” ismertetése

Háromoldalú eljárásrend a „fehér-poros” küldemények kezelésére:

- Rendőrség feladatai
 - Területzárás
 - Adatrögzítés
 - Robbanóanyag kizárása (borítéknál nyilatkozat)
 - Nyomozati feladatok-büntető eljárás lefolytatása
- Katasztrófavédelem feladatai (KML)
 - A teljes körű vegyi, biológiai, radiológiai felderítés
 - Szükség esetén a mentesítés
 - A felderítési és mentesítési feladat végrehajtását követően a KML káreseti helyszíni szemle lefolytatása az érintett társszervek bevonásával
- ÁNTSZ OTH feladatai
 - Pozitív minta esetén a minta szállítása, laborvizsgálat
 - Szükség esetén járványügyi intézkedések bevezetése

Kiemelt objektumoknál negatív eredmény esetében is szükségesek lehetnek további vizsgálatok [20]

XII. Javaslat a BM OKF, ORFK, ANT SZ közös eljárásrend „gyanús csomag vizsgálatára”.

Javaslatomban kidolgozom az együttműködés szabályait, a társhatóságokkal elkészítem a közös eljárásrend alapelveit és a katasztrófavédelem szervezeti egységeire vonatkozó tevékenységi rendet.

XI.1 A közös eljárásrend bevezetője

A különböző veszélyes anyagokkal (egészségkárosító kóroki tényezőkkel), veszélyes ágensekkel elkövetett közveszély okozása, vagy azzal történő fenyegetés több szervezet (társhatóság) együttes intézkedését követeli meg. Az eljárási folyamat kezdetekor minden típusú (vegyi, radiológiai, biológiai) veszélyeztetést feltételezni szükségeltetik, és mindegyik veszélyeztetés ellen a megfelelő védelmi intézkedést meg kell tenni. A fentiek miatt a „gyanús csomag” egységes kezelése érdekében a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, az Országos Rendőr-főkapitányság és az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Országos Tisztifőorvosi Hivatal (ÁNTSZ OTH) a jelen eljárásrendben szabályozott közreműködése szükséges.

XI.2 A közös eljárásrend „gyanús csomag vizsgálatára” alapelvei

A „gyanús csomagokkal” kapcsolatos valamennyi társszervhez érkező riasztás esetén a bejelentéseket a 105-ös segélyhívószámra, a területileg illetékes katasztrófavédelmi műveletirányító ügyeleteire kell továbbítani, illetve amennyiben nem a rendőrségtől érkezik a bejelentés, úgy az illetékes rendőri szerv ügyeleti szolgálatát is értesíteni kell.

Az ország bármely pontján talált „gyanús csomag” (jármű, egyéb csomag levél, stb.) feltalálása esetén, a helyszínre elsőként érkező rendészeti szerv megkezd, a terület zárását és kiürítését, a Rendőrség helyszínre érkezésekor amennyiben nem a Rendőrség volt az elsődleges beavatkozó, az elsődleges beavatkozó szerv a zárás és kiürítés feladatait átadja a Rendőrség számára. Az elsődleges beavatkozó kötelessége a helyszín nyombiztosítása.

A Rendőrség illetékes szervei végrehajtják a terület zárását, a személyi mozgásokat a szükséges mértékű korlátozását, elvégzik a fenyegetés előzetes értékelését végrehajtják a robbanószer kutatást, ha szükséges intézkednek a tűzszerészeti mentesítésről. Megkezdik a halaszthatatlan nyomozati cselekmények végrehajtását.

A katasztrófavédelem a területileg illetékes Katasztrófavédelmi Mobil Labor (KML) szolgálat útján végrehajtja a CBRN felderítést, elvégzi az anyagazonosítást, mintát vesz, ha és amennyiben szükséges javaslatot tesz óvintézkedések bevezetésére, ha és amennyiben szükséges részt vesz a Megyei Kormány Hivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szervei (MKH NSzSz) által delegált dekontaminátor irányítása alatt a fertőtlenítési munkálatokban.

Amennyiben a vizsgálati mintában biológiai anyag jelenléte kimutatható, és / vagy fennáll a bioterror támadás, vagy annak megalapozott gyanúja, a katasztrófavédelem értesíti az ÁNTSZ OTH Ügyeletét, akik intézkednek a megfelelő szervek (Országos Epidemiológiai Központ [OEK], valamint a MKH NSzSz, Országos "*Frédéric Joliot-Curie*" Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet [OSSKI]) továbbbraztására. A veszélyes anyag elszállítására, akkreditált laboratóriumban történő vizsgálatáról, illetve a szükséges járványügyi feladatok ellátásáról az ÁNTSZ OTH intézkedik.

XI.3 Felelőségi körök közös eljárásrend „gyanús csomag vizsgálatára” végrehajtásakor

Mindenesetben a Rendőrség felelőségi körébe tartozik:

- területzárás, kiürítés
- adatrögzítés
- robbanóanyag kizárása, a szükséges tűzszerészeti mentesítés
- a büntetőeljárás lefolytatása

Mindenesetben a Katasztrófavédelem felelőségi körébe tartozik:

- sugárzó és/vagy toxikus anyag detektálása
- ismeretlen anyag azonosítása
- kórokozó biológiai anyag detektálása
- sugár forrás detektálása esetén OSSKI értesítése
- A rendelkezésre álló kimutató eszközökkel, biológiai ágensek kimutatása során, pozitív vagy fals pozitív biológiai minta esetén az ÁNTSZ OTH értesítése
- ha szükséges részt vesz az MKH NSzSz által delegált dekontaminátor irányítása alatt a fertőtlenítési és mentesítési munkálatokban.
- gondoskodik az esetleges bizonyítékok rögzítéséről a Rendőrség illetékes szakmai irányítása mellett

Mindenesetben a ÁNTSZ OTH felelőségi körébe tartozik:

- Az OEK Ügyelet értesítése
- Az OEK Ügyelet által a Helyszíni Vizsgáló Csoport értesítése
- Az OEK Ügyelet által az OEK laboratóriumának rendkívüli üzembe helyezése
- A katasztrófavédelem KML csoportjától a minták átvétele, szállítása, az OEK laboratóriumának történő átadása
- A területileg illetékes I. fokú járványügyi hatóság MKH NSzSz értesítése
- Szükség esetén OSSKI értesítése
- Kiemelt objektumok (itt nem felsorolható) esetén negatív minta esetén is további vizsgálatok elvégzése szükséges

XI.4 Közös eljárásrend „gyanús csomag vizsgálatára” végrehajtásakor a katasztrófavédelem által végrehajtandó szervezeti feladatok

A katasztrófavédelem jogszabályban meghatározott, a lakosság életének és egészségének védelmével kapcsolatos feladatainak magas szintű ellátása érdekében a Katasztrófavédelmi Mobil Labor (KML) egységekkel és a felügyeleti és hatósági szerveivel az egységek alaprendeltetésétől eltérő bioterror gyanús eseteket kivizsgálását is végzi.

A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság KML szolgálata 24/48 órás szolgálatban végzi feladatát, riasztás esetén 2 percen belül megkezdí a helyszí nre történő vonulást. A megyei Igazgatóságok KML szolgálatai hivatali időben 20 percen belül, hivatali idő n túl 60 percen belül kezdi meg a vonulást.

A KML a helyszí nen teljes körű CBRN felderítést végez, anyagot azonosít, pozitív eredmény esetén javaslatot tesz a lakosság védelmi intézkedések bevezetésére. A KML biológiai ágensek kimutatásának során, az eredmény pozitív vagy fals pozitív a katasztrófavédelem értesíti az ÁNTSZ OTH Ügyeletét. A nem egyértelmű en beazonosítható anyagokat a KML pozitív mintának tekinti és a fentiek szerint jár el. Negatív minta esetén további intézkedésre nincs szükség.

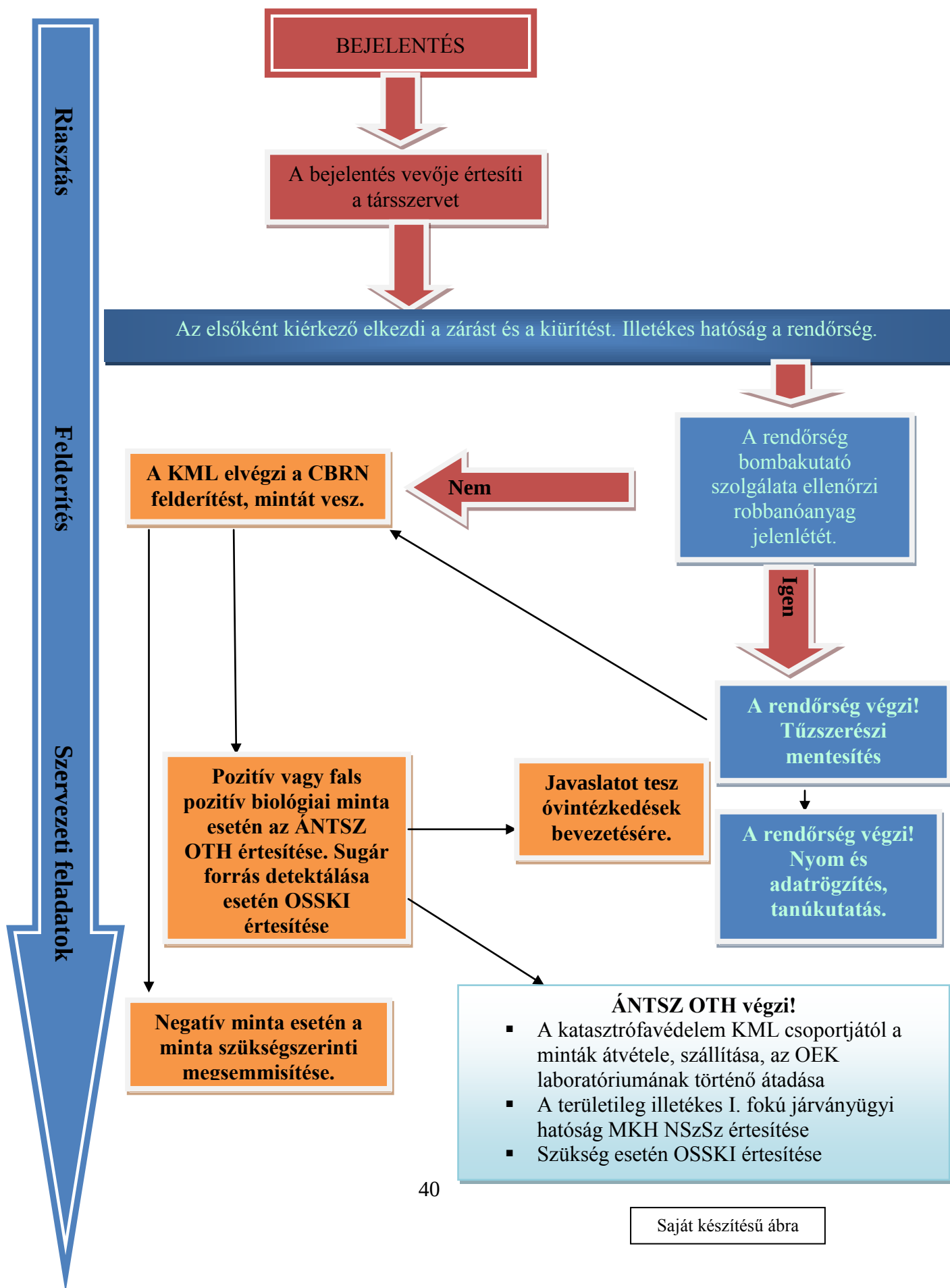
A KML a felderítéshez rendszeresí tett eszközeit alkalmazza:

- sugárszint és sugárszennyezés mérése IH-95 készülék alkalmazásával
- biológiai ágensek kimutatására ProStrips gyorsesz t és a BioSensor-2200R Biológiai harcanyag detektáló készülék alkalmazásával
- anyag beazonosítását a FirstDefender/Truedefender készülékek alkalmazásával

A felderítést és a szükséges mentesítést követően a katasztrófavédelem supervisor i jogkörében csatlakozik a Rendőrség folyamatban lévő helyszí ni eljárásához és káreseti helyszí ni szemlét folytat le.

A felderítés és mentesítés részletes szabályozását a vonatkozó BM OKF Főigazgatói Intézkedés tartalmazza.

XI.5 A közös eljárásrend „gyanús csomag vizsgálatára” folyamatábrája



XIII. Javaslát a tűzoltótűzszerész szolgálat megalakítására

A katasztrófavédelem elődszervezeteinek kutatása alapján elmondható, hogy a légoltalmi szervezet rendelkezett önálló tűzszerész szolgálattal. Dolgozatom VI.2 pontjában írtam a szolgálat megalakulásáról és tevékenységéről, tehát megállapítható hogy a katasztrófavédelem elődszervezetének háborús működéséhez szükséges volt a tűzszerészi szolgálat fenntartása. A dolgozatom első fejezetében rávilágítottam a szövetségi kötelezettségünkből fakadó érintettségünkre a terror elleni küzdelemben és bár a globális terrorizmus kevésbé fenyegeti, az országot fel kell készíteni az esetleges bioterror támadásokra. A „fehérporos támadásokat” egyfajta aktív felderítésnek is vehetjük, mellyel tesztelik a hatóságok éberségét és munkamódszereit.

A rendőrség szervezetében működő tűzszerész szolgálat a TEK, a Készenléti Rendőrség és a Repülőtéri Rendőrség keretein belül létezik, megyei szinten csak robbanóanyag kereső szolgálat van fenntartva.

Mivel a KML alaprendeltetésétől eltérő feladatkör betöltéséhez „terror” gyanús esetek vizsgálatakor szükséges lenne a NATO STANAG 4632 előírásai alapján megszervezett „CBRN” tűzszerész támogatásra, ezért javaslom a KML mintájára megyei szinten a tűzszerész szolgálat felállítását Katasztrófavédelmi Tűzszerész Szolgálat néven.

A szolgálat feladatai:

- Tűzoltó beavatkozók tűzszerészi támogatása
- KML tűzszerészi támogatása
- Kutató Mentő szolgálatok tűzszerészi támogatása
- Gátrobbantás, jégtorlaszrobbantás, stb.
- ADR, RID, ADN, ICAO, ellenőrzések szakértői támogatása

XIV. Összefoglalás

Dolgozatom első fejezetében bemutattam a 2001. szeptember 11.-ei, az Egyesült Államokban bekövetkezett terrortámadás hatását a Magyar katasztrófavédelemre, azon belül a Katasztrófavédelmi Mobil Labor működésére. Bebizonyítottam a mindenki által ismert tényt, hogy szövetségi kötelezettségünkéből adódóan részt veszünk a terror elleni harcban és ezáltal fennáll a lehetősége egy külső szervezet által végrehajtott támadásnak. Ez a tény szükségszerűvé teszi a katasztrófavédelem iparbiztonsági szervezeti egységei közül a Katasztrófavédelmi Mobil Labor (KML) és a Kritikus Infrastruktúra Koordinációs Főosztály Létfontosságú Rendszerek és Létesítmények Informatikai Biztonsági Eseménykezelő Központja (LRLIBEK) számára a bizonyos fokú háborús szervezeti működést.

Elemeztem a terrorizmus típusait működési aspektusból, globális és lokális felosztásban. Ismertettem a bioterrorizmust. A terrorizmus jelenségének tanulmányozása során számos meghatározó összefüggés vált ismertté. Elmondható a bioterrorizmusról, hogy kényszerűségből is nagyon kreatív. Jellemző, hogy eszközeiben nem válogat. A fő irányelve a célszerűség, az elérhetőség és az elrettentő képesség. A biológiai fegyver előállítása sokszor szükségeszközök felhasználásával, alacsony technológiai színvonalon készül. A kereskedelmi forgalomba beszerezhető eszközökkel és anyagokkal a szükséges mikrobiológiai tudás birtokában elég jó eredménnyel elő lehet állítani olyan biológiai terroreszközt, mely alkalmas a támadásra.

A rendelkezésemre álló nyílt irodalom alapján bemutattam a NATO szervezetébe tartozó szövetséges országok mobil laboratóriumait és szabvány szerinti szervezésüket, bemutattam a Katasztrófavédelmi Mobil Labor működését és szervezését. A KML működését összehasonlítottam a NATO mobil CBRN laboratóriumaival és megállapítottam a következőket:

A KML, összehasonlítva a NATO szervezetében található más laboratóriumokkal, a NATO rendszerben nem laboratóriumnak neveznék, hanem CBRN felderítő és mintavevő egységnek, azonban ennek a szerepnek kiválóan alkalmas és sok esetben alaprendeltetéséből adódóan többre is képes, mint egy CBRN felderítő. Az alaprendeltetésétől eltérő feladatkör betöltéséhez „terror” gyanús esetek vizsgálatakor szükséges lenne a NATO STANAG 4632 előírásai alapján megszervezett tűzszerzési támogatásra.

A KML, mint látható a felszerelése alapján egy modern, jól felszerelt CBRN felderítő egység felszereltségének és magasan képzett személyzetének (a gépjárművezetőn kívül a két fő beavatkozó számára szakirányú felsőfokú végzettség az előírás) köszönhetően kiválóan tudja támogatni a veszélyes anyagok jelenlétével, kiszabadulásával, környezetbe kerülésével járó balesetek, természeti és civilizációs katasztrófák esetén a beavatkozási állományt. Szükség szerint az alaprendeltetéstől eltérő és sajnos ma már a bevetések számát közel 15%-ban kitevő terrorgyanús „fehérporos” levelek és az elhagyott csomagok vizsgálata teszi ki, ezen esetek vizsgálatakor válik szükségessé a társszervekkel történő együttműködés.

Megismertettem a katasztrófavédelem elődszervezetének háborús működését és megállapítottam, hogy a Légoltalom szervezetének felépítése és céljai a modern katasztrófavédelem céljaival azonosak és sok ponton megegyeznek. Ezt bizonyítja a Katasztrófavédelmi Törvény 3.§ 20. pontja (bemutatva dolgozatom 19. oldalán), és Fónagy János vk. alezredes 1941-ben a Légoltalmi Közleményekben írt megfogalmazásának (bemutatva dolgozatom 20. oldalán), hasonlósága. A légoltalmi szervezet része volt a tűzoltótűzszerész szolgálat, mely ellátta a tűzoltóság szervezeteinek tűzszerészi biztosítását egészen 1947-ig. A Katasztrófavédelmi Mobil Labor és más katasztrófavédelmi szervezetek működéséhez terror gyanús eseteknél történő beavatkozás esetén a beavatkozó állomány biztonságát nagymértékben javítaná egy, a NATO STANAG 4632 előírásai alapján megszervezett tűzszerészi támogatás.

Megalkottam egy új, a „fehérporos” eljárásrend mintájára készült BM OKF, ORFK, ÁNTSZ OTH közös eljárásrendet „gyanús csomag vizsgálatára” (az általános és a katasztrófavédelemre vonatkozó részt) és javasoltam egy új katasztrófavédelmi bevetési csoport megalakítását Katasztrófavédelmi Tűzszerész Szolgálat néven.

Összefoglalva a katasztrófavédelem egyes szerveit köztük a KML szerveket fel kell készíteni a terrorizmus elleni harcra, munkájukat össze kell hangolni a társ szervek munkáival, és lehetőség szerint, szakképzet tűzszerészi támogatást kell biztosítani számukra a terror gyanús eseteknél történő beavatkozáskor.

XV. 1-es számú melléklet



1. ábra Honi légvédelem (oktatótábla)

(Forrás: Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár)

XVI. Irodalomjegyzék

- [1] Burak TANGÖR Sevinç Sayın: *Avrupa birliği'nin terörizmle mücadele stratejisi: yeni bir bütünleşme alanı mı?* Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi Cilt: 11, No:1 Yıl: 2012, .85-118
- [2] Alex P. Schmid and Albert Youngman: *"Typologies of Terrorism," Political Terrorism: Theories and Literature* New Brunswick and London: Transaction Publishers, 2006.
- [3] Enver Muratoğlu: *11 eylül sonrası terörizmin kazandığı yeni boyut ve uluslararası terörizmin türkiyeye yansımaları* PhD yüksek lisans tezi Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta 2007
- [4] T.C. Milli Eğitim Bakanlığı/ Acil Sağlık Hizmetleri, Kimyasal Biyolojik, Radyasyon ve Nükleer (KBRN) Tehlikelerde Acil Yardım, 725TTT154, Ankara, 2011
- [5] Ruoff KL.: *Biological warfare*. Clin Microbiol Newsletter 1998;20:173-6.
- [6] PHLS-CDSC: *Anthrax. Provisional PHLS guidelines for action in the event of a deliberate release*. www.phls.org.uk . letöltve 2013.11.18.
- [7] FBI and Justice Department: *Response to NAS Review of Scientific Approaches Used During the Investigation of the 2001 Anthrax Letters* Washington, D.C. February 15, 2011 FBI National Press Office
- [8] CDC. Public health emergency preparedness and response. www.cdc.gov . letöltve 2013.11.18.
- [9] <http://www.lidar-uk.com/>
- [10] Central United States Earthquake Consortium: *Disaster Medicine* <http://www.cdc.gov/search.do?queryText=disaster+medicine&searchButton.x=31&searchButton.y=2&action=search> letöltve 2013.11.18.
- [11] 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról
- [12] Dr. Holló József Ferenc vezérőrnagy emléktábla avatóbeszéde a volt Déli tábor, a volt Béri Balogh Ádám laktanya a mai Pázmány Péter Katolikus Egyetem területén.
- [13] *A túlélés tízparancsolata* /nincs szerző megjelölve/ de a dátumok nevek és helyszínek megegyeznek a VKF iratok jegyzékében szereplő tárgyszavakkal (sajnos az iratokba nem tekinthettem bele) http://www.haborumuveszete.hu/rovatok/angelskin/regiment_070524 letöltve 2014.02.12.
- [14] Dr. Hoffmann Imre – Németh Klára „*A tűzoltóság és a polgári védelem együttműködése a lakosságfelkészítési feladatokban*” A Légoltalom 75. évfordulóján, 2010. március 3-án a Hadtörténeti Intézet és Múzeumban megrendezett konferencián elhangzott előadás
- [15] Kocsis Sándor atyai nagytatám fivérének elbeszélései, aki 1944 márciusától 1947 augusztusáig tűzoltó tűzszerészként szolgált Budapesten.
- [16] STANAG 4632: Deployable NBC analytical laboratory (Telepíthető ABV Analitikai Laboratórium, NATO Standardization Agency (NSA), (2005)
- [17] nadporučík Milan BOŽOK: *MOBILE IDENTIFICATION CHEMICAL LABORATORY* International CBRN Workshop in the Slovak Republic 2009 <http://www.docstoc.com/docs/134500997/Sn%EF%BF%BDmka-1> letöltve 2013.11.28.
- [18] Pintér István mk. alez, Földi László mk. szds: *ABV felderítés és ellenőrzés feladatrendszere háborúban és békeműveletek során* http://www.zmne.hu/tanszekek/vegyszer/docs/fiatkut/FL_0106_3_ABV.htm letöltve 2014. 04.02
- [19] STANAG 2352 Nuclear, biological and chemical (NBC) defence equipment operational guidelines (Atom-, biológiai- és vegyvédelmi felszerelések a minimális ellátás követelményei), NATO Standardization Agency (NSA), (2006)
- [20] Defence Research and Development Canada: *Sample Preparation and Identification of Biological, Chemical and Mid-Spectrum Agents* A General Survey for the Revised NATO

AC/225(LG/7)AEP-IOEdition6 Handbook <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a443173.pdf>
letöltve 2014.02.14.

[21] FKI KML máhalista

[22] Dan Kaszeta: *CBRN and hazmat incidents at major public events planning and response* ISBN 978-1-118-28819-1 published by John Wiley & Sons Inc. Hoboken, New Jersey 2013

[23] FBI: *Amerithrax or Anthrax Investigation* <http://www.fbi.gov/about-us/history/famous-cases/anthrax-amerithrax/amerithrax-investigation> letöltve 2014.02.25.

[24] BM OKF ORFK ANTSZ közös eljárásrend „A fehér-poros küldemények kezelésére vonatkozóan”

XVII. Kutatásnál tanulmányozott egyéb irodalom és a Török Köztársaság kormányzati tájékoztatói

- LTC George W. Christopher, USAF, MC; LTC Theodore J. Cieslak, MC, USA; MAJ Julie A. Pavlin, MC, USA; COL Edward M. Eitzen, Jr, MC, USA: „*Biological Warfare*” *A Historical Perspective* American Medical Association 1997
- Asaf Durakovic: *New Concepts in CBRN Warfare in the Light of the Gulf War Experience and Current Reality of Global Terrorism* Uranium Medical Research Centre Washington, New York, Toronto, London 2007
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı/ Acil Sadrık Hizmetleri, Kimyasal Biyolojik, Radyasyon ve Nükleer
- (KBRN) Tehlikelerde Acil Yardım, 725TTT154, Ankara, 2011
- ÖZ Halil Rıdván, Ferhat KARACA, Fahrettin ELDEMİR, Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik,
- Nükleer (KBRN) Kongresi Bildiri Kitabı, Fatih Üniversitesi, İstanbul, 2009
- Sadrık Bakanlıđı, Afetlerde Sadrık Hizmetleri Yönetimi Kitabı, Ankara, 2001
- Sadrık Bakanlıđı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlıđı, Dr. Cansın ARDA
- Deprem ve Sivil Savunma
- http://www.acilafet.org/upload/dosyalar/KBRN_Halkin_Egitimi-Radyolojik.Nukleer.pdf
- http://www.src5belgesi.com/tehlikeli_madde_etiketi_1.asp
- <http://tekirdag.meb.gov.tr/ss/dosyalar>
- www.gonendevlethastanesi.gov.tr
- <http://kbrnurunler.wordpress.com>
- www.arkasline.com.tr
- <http://kbrn.rshm.gov.tr>
- <http://www.taek.gov.tr>
- <http://tr.docdat.com>
- www.afad.gov.tr

XVIII. Függelék

History of Biological Warfare and Use of Biological Agents with Terrorism

Hard to determine if done deliberately or if natural occurrence

400 BC Scythian archers dipped arrowheads in blood of decomposing bodies

190 BC Hannibal's army threw poisonous snakes into King Eumene's ships in Second Macedonian War

BC -place animal and human corpses in water supplies; contaminated swords with manure or decomposing bodies

1346-7 Kaffa under siege by Tatars catapulted bodies of plague victims (soldiers) over walls plague did occur in Kaffa debate over whether dead bodies or flea-infested rats; poor hygiene fleas leave bodies of victims soon after death need warm, live hosts

Black Death spread to Europe from this region port cities (Sicily, Venice) and spread inland

First epidemic in Europe 1348 50; four other epidemics in 1300's

May have killed one-third of population in Europe

Also in China maybe as early as 1331; severe epidemics recorded 1353-54

1763 French and Indian War Sir Jeffrey Amherst (commander of British forces in North America)

Smallpox epidemic at Fort Pitt June 24 Capt. Ecuyer gave blankets and a handkerchief

1775 smallpox epidemic among Washington's troops; Washington orders troops inoculated with smallpox 1777

World War I German officers suggested dropping plague on Great Britain from dirigibles Not approved German agents infected horses and cattle with glanders and anthrax

French infected horses and mules for the German army with glanders

Argentina livestock infected with anthrax to be shipped to Allied troops

Attempted contamination of animal feed in US

1923 French Naval Chemical Research Lab detonated biological bombs over animals at Sevran-Livry

1925 Geneva Protocol for the Prohibition of the Use of Asphyxiating, Poisonous or other Gases, and of Bacteriological Methods of Warfare

Prohibited use of biological weapons and the use of poisonous gases

Did not prohibit research, production or possession of biological agents

US did not ratify it until 1975

World War II Japan research in Manchuria from 1932 to 1945 Unit 731 (3000 scientists and technicians) At least 10,000 prisoners died from experimentation or post-experiment execution

Infected with anthrax, plague, *Shigella*, cholera & *Neisseria meningitidis* and others

12 field trials on at least 11 Chinese cities; contamination of water & spraying from aircraft dropped ceramic bombs containing fleas infected with bubonic plague also contained grain to attract rats

Changteh in 1941 10,000 biological casualties and 1700 deaths in Japanese troops cholera

Germany Hitler forbid the use of biologicals during the war

Concentration camp prisoners were infected with many diseases- pathology, therapy & vaccines

Great Britain bomb experiments with anthrax on Guinard Island (near Scotland) 1942 heavily contaminated until decontaminated with formaldehyde & seawater in 1986

Soviet Battle of Stalingrad 1942 German panzer soldiers caught tularemia stopped advance of front

Russian soldiers & civilians then got tularemia within one week of German outbreak
 70% were pneumonic form of tularemia
 Alibek reported that the Soviets must have sprayed tularemia at the Germans
 USA 1942 Chemical Warfare Service and War Research Service established (Merck pres. Of WRS)
 Camp Detrick (later Fort Detrick), Vigo Plant in Terra Haute, ID and later Pine Bluff, AR
 Testing at Dugway Proving Grounds, Utah and Horn Island, MS, Johnston Atoll in Pacific
 Simulants like *Bacillus subtilis* var. *globigii* and *Serratia marcesans* were used in testing
 Tested many pathogens & biological toxins in '40s to '60s Big Itch bombs filled with fleas;
 Big Buzz bombs filled with mosquitoes
 1952 China claimed US bombed China and N. Korea with plague (water purification plant was bombed)
 1919-1989 –USSR research active during through 1930's; research was nearly halted during Stalin's time
 1973 –89 resumed during cold war Biopreparate established at least 6 research and 5 production facilities; 55,000 scientists and technicians
 anthrax, smallpox, tularemia, plague, glanders, VEE, botulinum toxin, Marburg virus
 1969 Nixon gave directives to stop all offensive development
 1972 US destroyed all anti-personnel stocks and munitions; labs were closed or decontaminated had 7 standardized biological weapons: lethal anthrax and tularemia incapacitants brucellosis, Q-fever, and Venezuelan equine encephalitis (VEE) toxins botulinum and *Staphylococcus enterotoxin B* (SEB)
 456 cases of occupational infections at Fort Detrick (1943-9169)
 3 fatalities 2 cases of anthrax (1951) and 1 case of viral encephalitis (1964) defensive research continues at US Army Medical Research Institute of Infectious Disease (USAMRIID at Fort Detrick)
 1972 **Biological and Toxins weapons Convention (BTWC)** 100+ countries signed; USA ratified in 1975
 1978 Georgi Markov, a Bulgarian defector living in London, was killed with ricin (from castor beans) ricin was placed in metallic pellets (1.7 mm in diameter with drilled holes) wax was used to seal ricin would melt at body temperatures spring-powered umbrellas used Karkov died 1 day after being "shot"
 1979 Sverdlovsk, USSR accident 10 kg of anthrax spores released over city when filters were not used 1.2 million resided in city, 66 to 68 deaths mostly adults (may have been more) Soviets claimed anthrax-contaminated meat from black market was responsible
 1984 Rajneeshee cult contaminated salad bars in Dallas, Oregon with *Salmonella typhimurium* 751 people got food-poisoning; 45 were hospitalized
 1988 Libya built chemical weapons plant
1991 Persian Gulf War US Army report: Iraq used 100 R400 bombs with botulinum toxin, 50 bombs with anthrax and 2 with aflatoxin no official documentation of their use US prepared for anthrax and botulinum toxin attacks
 Gulf War Syndrome ? still a mystery
 After war, Iraq admitted having researched anthrax, rotavirus, camel poxvirus, aflatoxin, botulinum toxin, mycotoxins, and wheat cover rust
 1997 intentional contamination of food with *Shigella dysenteriae* in Texas; 45 laboratory workers infected 2000 children in Vladivostk, Russia were infected with weakened smallpox (used for vaccines) found ampoules in old vaccine collection
 2001 anthrax spores in mail Florida, NYC, Washington, DC, New Jersey less than 1 g of spores in all; numerous cutaneous and inhalation anthrax 5 deaths source is still unknown (Ames strain and very small particles)

2002 suspect research continues -23 countries may have chemical or biological weapons
chimera virus Ebola and VEE genes into smallpox (Russia)
ectromelia VEE genes in mousepox (Russia)
2003 Iraq War no WMD found 3 mobile labs found 2 for production drills in USA

Fotók



Fekete himlő szennyezés mentesítése a tokiói metróban. Forrás origo.hu



Fekete himlő



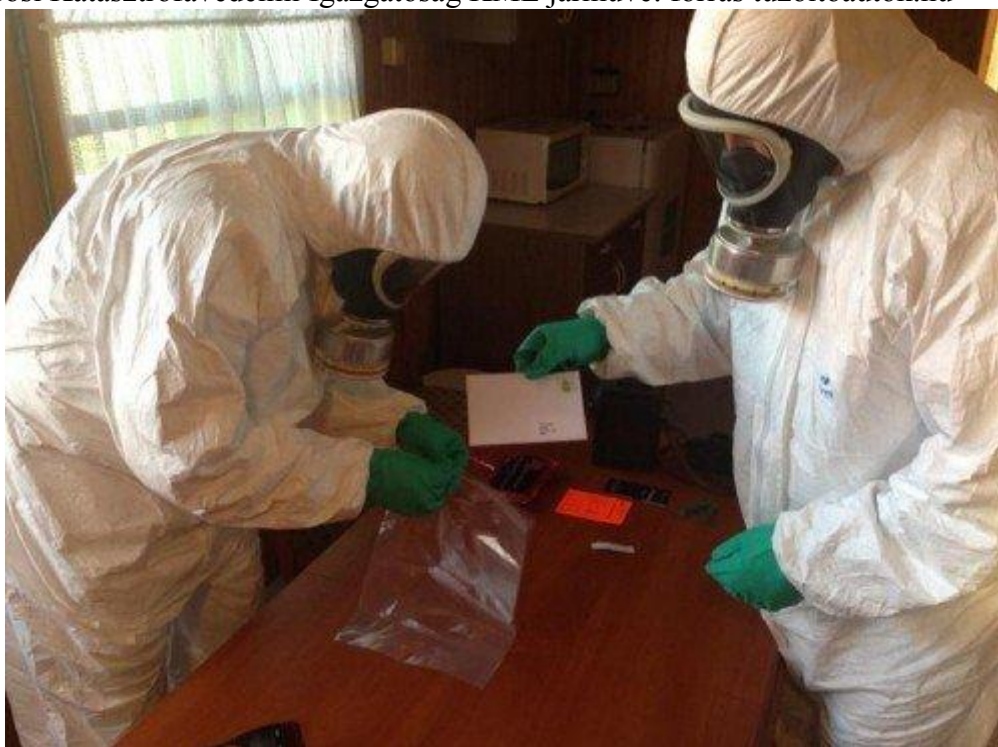
Japanese_Special_Naval_Landing_Forces_in_Battle_of_Shanghai_1937
(Japán különleges tengerészgyalogos erő az 1937-es Shanghai-i csatában)



kezdeti bőranthrax



A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság KML járműve: forrás tuzoltoautok.hu



A KML „fehérporos levelet” vizsgál. forrás OKF.