

## FOLYÓIRATSZEMLE

### AZ ABV FENYEGETETTSÉG VALÓSZÍNŰSÉGE, VESZÉLYEI ÉS LEHETŐSÉGEI NAPJAINKBAN

Lits Gábor<sup>1</sup>

*Antrax, Sarin, „Piszkos Bombák”, szabotázsok az atomerőművekben, vegyipari üzemekben az ABV fegyverek részéről történő fenyegetettség veszélye, napjainkban egyaránt kialakulhat államok, vagy magánszemélyek, csoportok részéről történő alkalmazás esetén. ABV veszélyeztetést okozhatnak, ezenkívül környezeti és természeti katasztrófák is, ha egyébként ezek semmiféle összefüggésben nincsenek konfliktusokkal vagy terrorcselekményekkel.*

**A legsúlyosabb problémák egyike** a tömegpusztító fegyverek stopja helyett, ezen fegyverek folyamatos terjedése. Ezt a problémát a nagy hatótávolságú alkalmazási eszközöknek, mindenekelőtt a ballisztikus rakétáknak, repülő testeknek egyre fokozódó elterjedése még jobban kiélelteti. Az ABV fegyverekre, azok csökkentésére, leszerelésére, megsemmisítésére vonatkozó nemzetközi szerződések egész sora ellenére, valószínűleg több, mint két tucat országban tárolnak vagy fejlesztenek nukleáris, biológiai és vegyi fegyvereket, valamint ezekhez szükséges megfelelő hordozó eszközöket.

*Az ABV fegyverek léte önkényuralmi államokban nemcsak a közvetlen szomszédokra jelentenek fenyegetést. Az állandóan növekvő technikai, technológiai képességek alapján ezek az államok a közepestől a hosszantartóig, olykor globális szintű veszélypotenciált, fenyegetettséget jelentenek. 2010-ig megközelítően egész Európa, az Európán kívüli országok ballisztikus rakétáinak hatótávolságán belül lesz.*

Az ABV fegyverek esetleges alkalmazásának már a lehetősége is igen fenyegetőnek tűnik, demoralizálóan hat a csapatokra, kiterjedt elhárító és védőintézkedésekre kényszerít. Óriási pánikot keltene komoly hosszantartó szörnyű hatással lenne a polgári lakosságra is. A tömeges menekülés, a polgári infrastruktúra rombolása, szennyeződése ugyancsak

---

<sup>1</sup> Dr. Lits Gábor nyá. alezredes.

negatívan befolyásolnák a katonai műveleteket, valamint a lakosság védelmére vonatkozó intézkedések eredményes végrehajtását.

**A különböző nagyságrendű és pusztító erejű** (hadászati, hadműveleti, harcászati) **atomfegyverekből** – a nemzetközi szerződésekben megszabott folyamatos csökkentés ellenére – még ma is óriási készletek vannak felhalmozva (alkalmazásra előkészítve!?), mindenekelőtt az USA-ban és Oroszországban. Nyugtalanító, azon nemzetek számának növekedése is melyek már rendelkeznek a fegyverrel, vagy pedig törekednek rá, hogy legyen.

***Ezzel összefüggésben a legélesebb problémák egyike a „a tudósok kivándorlásának lehetősége”:***

Azok az országok, akik saját tömegpusztító fegyverarzenált akarnak létrehozni, szinte toborozzák azokat a tudósokat és technikusokat, akik korábban, mindenekelőtt az egykori Szovjetunióban, ABV fegyverprogramokban vettek részt. A mai Oroszország lehangoló szociális és gazdasági körülményei ellenére azonban, szerencsére a mai napig nem történt meg az orosz specialisták rettegett tömeges kivándorlása. (Ez mindenekeelőtt a megfelelő orosz kutatóintézetekkel kötött nyugati kooperációs programoknak is köszönhető).

Felmérhetetlen – és ezért különösen fenyegető lehet – a „**viszonylag kisebb hatóerejű**” un. harcászati atomfegyverek esetleges átadása az egykori Szovjetunió készletéből. Ezek tárolása őrzés-védelme gyengébb fokozatú, mint a hadászati atomfegyvereké, lényegesen gyengébbek a biztonsági és ellenőrzési rendszerek is. Elsősorban javításra vagy hatástalanításra történő szállítások során „**nagy a veszély**”, mivel ilyenkor nem ugyanazok a biztonsági rendszabályok érvényesek, mint tároláskor. Nemzetközi tudósok, szakértők, több ízben is mélyszéles aggodalmukat fejezték ki, hogy Oroszországban több száz tonna nagy hatásfokú Uránt és fegyvergyártásra alkalmas Plutóniumot olykor nem megfelelő biztosítással kezelnek. Ezeknek az ellopása és feltehető átadása azoknak az országoknak, akik atomfegyvert akarnak nem kis veszélyt jelenítenek meg.

**Az atomfegyverek fejlesztésének fő irányai a jövőt illetően:** kisebb robbanó testek, kisebb robbanóerővel, ugyanakkor nagyobb pontosság és behatolási mélység.

***Mind több és több azon országok, nemzetek szám, akik gyanúsíthatók azzal, hogy baktérium (biológiai) fegyverek kifejlesztésén dolgoznak, vagy törekednek azok birtoklására.***

A „B” fegyverek különösen alkalmasak, a katonai konfliktusokat közvetlenül megelőző időszakban, titkos akciók keretében, felforgató tevékenységekre. Lehetőség van a „B” fegyverek pusztító alkalmazására a polgári lakosság ellen, főleg a sűrűn lakott körzetekben vagy térben behatárolva a táplálék lánc (állatállomány, gabonafélék) megfertőzésére, megsemmisítésére.

A „B” harcanyagokat lehet a célterület közvetlen támadásával vagy a célterülettől messze, távol, közvetett módon alkalmazni, nagy területek repülőgépről történő lepermetezésével vagy aerosol generátorokkal történő lefújásával.

**A baktérium fegyverek fejlesztésének fő iránya jelenleg:** a genetikailag megváltoztatott „B” fegyverek gyártása. Ezekre nem hatnak a preventív védőintézkedések, mint pl. a védőoltások.

*A legtöbb olyan országnak, amelyik rendelkezik tömegpusztító eszközökkel, általában van vegyi fegyvere is, vagy aktívan dolgozik létrehozásán.* Jelenlegi becslések szerint mintegy két tucat országban dolgoznak aktívan vegyi fegyverezéssel létrehozásán.

1997 óta van érvényben a vegyi fegyverek ellenőrzésére és megsemmisítésére vonatkozó egyezmény, **amelyet ez ideig 151 államban ratifikáltak** (2003. márciusi adat).

*Világviszonylatban, a hivatalosan bevallott 70.000 t vegyi harcanyagból eddig csupán 7.000 t (1/10-e) került megsemmisítésre. Különösen nyugtalanító, hogy nem elegendő pénzügyi eszközök miatt, nagyon lassan halad az Oroszországban meglévő, (kerekén 40.000 tonna) vegyi harcanyag megsemmisítése.*

Ehhez hozzájön még **Közel-Keleten, Észak-Afrikában** de **Közép- és Délkelet-Ázsiában** is néhány olyan ország, melyeket vegyi fegyver potenciál birtoklásával gyanúsítanak, akik eddig még nem írták alá, illetve nem ratifikálták a korlátozást tiltó rendelkezéseket!

**A fejlesztés jelenleg új harcanyagok, mindenekelőtt olyan idegmérgek fejlesztésének irányába hat, melyek nem esnek a nemzetközi korlátozó (megsemmisítést elrendelő) intézkedések hatálya alá.**

*Az állami szinten fennálló ABV fenyegetés mellett létezik egy lapangó (látens) nem állami szintű ABV fenyegetettség is.* Vegyi harcanyagok terroristák által történt alkalmazása. Japánban 1994-ben és 1995-

ben bizonyították, hogy terroristák a terror alkalmazásának eszközeként a tömegpusztító eszközöket is választhatják és ezeket uralni is képesek.

Hogy a már eddig megtörtént, ilyen jellegű terrorcselekményekkel átlépték e már az erkölcsi, lélektani gátat és ezek alkalmazása *a jövőben még gyakoribbá válik e ?*, ez még nyitott kérdés, mivel a terroristáknak az akarat mellett, hogy ilyen jellegű eszközöket alkalmazzanak, ezekkel az eszközökkel rendelkezniük is kell és képeseknek kell lenniük a hatékony alkalmazásra is (különösen ha ezáltal emberek tömegeit akarják legyilkolni).

A terroristák kis létszámú, kiszámíthatatlan, hontalan és csupán saját erkölcsaik által vezérelt csoportjai – ha tömegpusztító fegyverekhez jutnak – minden képzeletet felülmúló pusztításra lehetnek képesek.

Sok, ABV fegyverekkel kapcsolatos szakinformáció, napjainkban szabadon hozzáférhető (szakkönyvek, internet stb), és ezért az „*üres*” fenyegetés sokszor „*teljesen hitelesnek*” hathat.

## Potenciális elkövető csoportok

Terrorista csoportokhoz (szövetséghez, egyesületekhez) számíthatók, az ABV fegyverek bevetésének akaratával, különféle motiváltsággal rendelkező, mindenekelőtt etnikai, fundamentalista, vallási, valamint politikailag motivált csoportosulások, de kisebb csoportok és egyes elkövetők is. A terroristákat láthatóan igen változatos célok vezérlik, csupán abbéli hajlandóságuk közös, hogy erőszakos eszközöket alkalmazzanak céljaik eléréséhez.

Azoknak a terroristacsoportosulásoknak, akik törekszenek *ABV potenciál megszerzésére* és egy ilyen jellegű bevetést sikeresen megvalósítanának, többnyire karizmatikus vezérük van, nyugati értékrend elleni irányultsággal, valamint homályos, paranoid és apokaliptikus ideológiával. További ismertető jegyük az ABV fegyverekkel kapcsolatos magas kockázatvállalás és a széles nyilvánosság semmibevétele az ABV fegyverek bevetésével kapcsolatban.

A terroristák fő problémája, mint ahogy korábban is az ABV potenciál megszerzése, mivel ezek fejlesztése, előállítás, alkalmazása, technikailag és logisztikailag igen összetett, sokrétű folyamat. Úgy tűnik, hogy az igen „*gazdag*” terrorista csoportok sem képesek még saját fejlesztésű atomfegyvereik létrehozására. Egy „*terrorista atombomba*” ezért jelenleg rendkívül valószínűtlen.

Lehetséges és valószínű azonban merényletek, szabotázsakciók végrehajtása nukleáris berendezésekben (atomerőművekben, újra felhasználáshoz előkészítő berendezésekben, köztes telephelyeken stb.), melyek nagy területen felszabadítják a radioaktivitást, „*piszkos bombák*” képződhetnek, melyek során radioaktív anyagok szóródhatnak szét hagyományos robbanó anyagokkal.

*Saját építésű „terrorista atombomba” nem valószínű. Valószínű azonban B és V fegyverek gyártása és alkalmazása terroristák által. Támadások, illetve szabotázsok végrehajtása nukleáris objektumokban, amelyek mérgező ipari vegyi anyagokat szabadítanak fel, vagy létrehozzák a „piszkos bombákat”.*

**Nagy területekre kiterjedő „B” vagy „V” fegyverekkel végrehajtott merénylet**, alapvetően technikai akadályok miatt, mint ahogy korábban is, nem valószínű. Sokkal valószínűbb pontcélok, pontosan behatárolható kis területek elleni „B” vagy „V” támadásokkal számolni. Elképzelhető azonban az ABV fegyverekkel történő támadás zsarolási céllal is, esetenként anélkül, hogy a terroristák valóban rendelkeznének tömegpusztító fegyverekkel. Már a lakosság körében kitörő pánik és hisztéria messzire kiterjedő káros hatással lehet az érintett államra és gazdaságára.

## **A terrortámadások lehetséges céljai**

A terrorcselekmények valószínű célpontjai nehezen behatárolhatók, többnyire a terroristák célkitűzéseitől és a rendelkezésükre álló eszközöktől függ. Ezek a célok változatos nagyságúak és mértékűek lehetnek, az ABV fegyverek válogatás nélküli bevetésétől, nagy tömegekre ható mérgezésektől, az egyes közéleti személyekre irányulóan igen széles skálán mozoghatnak.

*Az alábbi támadási célok mindenekelőtt a „B és „V fegyverek alkalmazásának körülményei között lehetnek érvényesek:*

- Olyan **épületek** és intézmények, ahol támadás esetén az áldozatok nagy tömegeivel lehet számolni (pl. repülőterek, pályaudvarok, Metró-állomások, torony házak, sport létesítmények, koncert termek stb.);

- Nemzeti vagy nemzetközi jelentőségű **intézmények** (pl. állami intézmények, nemzetközi szervezetek, multinacionális konsernek épületei stb.);
- **Kutató intézetek** objektumai, ahol bizonyos „vitatott „?!” termékeket állítanak elő;
- Döntést hozó **testületek** üléstermei, **székházai**.

Biológiai kórokozókkal illetve hagyományos vegyi mérgező anyagokkal az ivóvíz és az élelmiszerek megmérgezése is lehetséges. Ehhez hasonlóan, a mérgező anyagok és betegséget okozó baktériumok felszabadításával a mezőgazdasági termékek és az állatállomány is elpusztítható.

Vegyipari raktárakban, vegyi anyagokat gyártó üzemekben, valamint más erőművekben (atomerőműben) keletkező üzemzavaroknak, elkövetett szabotázsakcióknak is megvan a megfelelő forgatókönyvük, melyek hasonló hatást okozhatnak mint az ABV fegyverekkel végrehajtott támadások. *Az okok különbözőek lehetnek, de a hatások azonosak.*

## A terrortámadások eszközei

Ennél a kérdésnél abból kell kiindulni, hogy a terroristák az alkalmazás eszközeiként, hordozó eszközként általában **ideiglenesen létrehozott, szükség eszközöket használnak**. Az elérendő hatást jelentősen befolyásolja az alkalmazás módszere, minősége, ezért terrorcselekmények során a hatékonyság megfelelő elérése jelentős akadálya lehet a „*siker*es” terrorista csapás végrehajtásának.

Tüzérségi eszközökből, rakétafegyverekkel történő alkalmazás, miután ezek állami kézben vannak, csak állami segítséggel, hozzájárulással lehetséges, de miután a származásuk, eredetük könnyen felismerhető, ezért használatuk valószínűtlen.

A terroristák, saját eszközként történő alkalmazásánál, a jövőben egyre jobban figyelembe kell venni **a civil fejlesztésű pilóta nélküli repülőeszközöket**. Ezeket, viszonylag csekély átalakítással és műszaki ismeretekkel, meglehetősen pontos hordozóeszközként lehet felhasználni. Minimális radar visszaverődés, alacsony repülő magasság, kis sebesség miatt a berepülésük nem, vagy alig észrevehető. (felderíthető). Egy ABV

támadás során, relatíve nagy távolságból bevethetők a nélkül, hogy a terroristák exponálnák magukat.

*Államok, országok vonatkozásában, a különböző tömegpusztító eszközök alkalmazásának valószínűségeként megállapítható, hogy néhány állam, mint korábban is az ABV fegyverekkel katonailag fenn álló hiányosságait akarja kiegyenlíteni, vagy politikai követeléseinek akar súlyt adni (az erő pozícióját akarja megszerezni). Ezért katonai konfliktusok során bizonyos részleteiben, regionálisan körülhatároltan, az ABV fenyegetettség, az ilyen jellegű fegyverek tiltása ellenére, nem zárható ki.*

*A szó igaz értelmében lappangó, de valójában létező a veszélye az ABV fegyverekkel végrehajtott terroristatámadásoknak, kiválasztott katonai és polgári objektumok ellen. Ezeknél a támadásoknál sem az időpont, sem a hely nem ismert.*

Esetleges katonai konfliktus során, Magyarországgal közvetlenül határos szomszédok részéről, ABV fegyverek alkalmazása, jelenleg valószínűtlen.

Magyar katonák külföldi válságövezetben történő alkalmazásánál azonban, azon országokban, ahol vannak tömegpusztító fegyverek vagy a meglétük valószínűsíthető, egy lehetséges ABV fenyegetettséggel számolni kell.

*Általánosságban Magyarországon sem zárható ki az ilyen jellegű terrortámadás veszélye. Nem állami szintű elkövetők részéről ABV fegyverekkel Magyarország ellen elkövetett támadásnak csekély ugyan a valószínűsége - de „óriási” lenne a következménye.*

Ezen veszélyek csökkentése érdekében, a megfelelő ABV védelmi eszközök biztosítása és a megelőző védelmi intézkedések meghozatala mellett, fontos egy megfelelő, hatékony ABV felderítő rendszer léte is.

A magyar ABV erőknek az alapfeladatokon túlmutató, magas szintű alapos felkészítése, amely biztosítja a polgári veszélyforrások leküzdését, lényeges alapfeltétele az ilyen jellegű védelmi feladatok sikeres teljesítésének.

Az ABV katonai erőknek, szorosan együtt kell működni a polgári szervezetekkel, helyekkel (PVOP, katasztrófa védelem). A legkorszerűbb, leghatékonyabb felszereléssel kell rendelkezniük, beleértve az optimális kompatibilis, zavarmentes kommunikációs eszközöket is. *Jól átgondol, meghatározott beruházásokkal a haderőnek már békeidőben is*

***biztosítani kell az alkalmazási képességet, lehetőséget. Egy bevethető, alkalmazásra kész haderőnek, magas szintű visszatartó, akadályozó hatása van a terrortámadásokkal szemben - megfelelő biztosítással csökkentheti azok hatásait.***

Napjainkban is gyakran előforduló ***technikai (műszaki jellegű) és természeti katasztrófáknak*** semmilyen kapcsolatban, összefüggésben nem kell állniuk a katonai konfliktusokkal vagy terrortámadásokkal. Mindezek ellenére, az ilyen jellegű katasztrófák, az anyagi károk mellett ABV veszélyekkel is fenyegetnek. Éppen a kutatás, űrutazás ipar, energiatermelés, áruszállítás rejtik gyakran az ABV veszélypotenciált, a legkisebb előrejelzési idő nélkül, magas bekövetkezési valószínűséggel. A polgári erők és intézmények (polgárvédelem és katasztrófa elhárítás) gyakran nem képes egyedül megbirkózni a technikai és környezeti katasztrófákkal. Ilyen esetekben mindenekelőtt az ABV csapatok kerülnek kijelölésre, segítségnyújtásra, eszközeikkel és szakértőikkel.

***A magyar honvédség ABV felderítő és mentesítő erői remélhetően állják ezt a kihívást is, együttműködésben a nem katonai helyekkel és bevetési szervezetekkel, részben előzetes biztonsági védő intézkedésekkel, mindenekelőtt azonban a lehetséges alkalmazásra történő megfelelő felkészüléssel.***

#### **Felhasznált irodalom:**

1. ***Ervin Richter:*** Die Welt vor und nach dem 11. September 2001. (Terror und Massenvernichtungswaffen) ÖMZ 2/2002.
2. ***Dr. Alexander B. Koldobskij:*** Atom und Stralenterrorismus. Reale Option oder eingebildete Gefahr? ÖMZ 3/2003.
3. ***Dr. Elisabeth Hauschild:*** Bedrohung durch Biologische Waffen Europäische Sicherheit 1/2003.
4. ***Hermann Lampalzer:*** Das Aktuelle ABC Bedrohungsbild Truppendienst 3/2003.
5. ***Dr. Roman J. Kernchen:*** Bioterrorismus, Soldat und Technik 3/2003.
6. ***Hannes Spanring:*** Die Organisation für das Verbot chemischer Waffen Truppendienst 6/2002.



7. **Daniker Gustav:** Die Neue Dimension des Terrorismus. Jahrbuch für internationale Sicherheit 1999.
8. **Sohns Torsten:** Schutz vor B-Waffen in den Händen von Terroristen Europäische Sicherheit 7/2000.
9. National Geographic. 2004 november.