

Csajági Rezső

Transznacionális fenyegetések: a biológiai védelemről

Aszeptember 11-i USA-beli terrortámadás egyik utóhatásaként került a nemzetközi figyelem előterébe egy egészen másfajta fenyegetés. A közélet különféle szereplői előbb az Egyesült Államokban, majd más országokban is kaptak fertőző (vagy annak vélt) anyagot tartalmazó postai küldeményeket, majd az egész világon végigsöpört a madárinfluenza terjedése miatti aggodalom. Korábban csak a szakemberek által ismert elnevezések – antrax (lépfene), BSE (kergemarhakór), SARS-vírus (atípusos tüdőgyulladás), a H5N1 vírus (madárinfluenza) – gerjesztettek félelmeket az emberiség ősi ellenségeivel, a mikroorganizmusokkal kapcsolatban, legyenek azok akár természetes eredetűek, akár szándékkal terjesztett változatok. Az utóbbi évek jelenségei – a tömegessé vált turizmus, a nemzetközi kereskedelemben és a nagy multik belső forgalmában mozgó áruk és anyagok áradata, a biológiai tudományok és a génszabászat fejlődése – a globális terrorizmus jelentette fenyegetés árnyékában új dimenziót adtak a fenyegetettségnek. A biológiai kockázatokkal szembeni védekezés úgy vált egyre összetettebbé, ahogy a társadalmak sebezhetősége is egyre nőtt.

A biológiai fenyegetettség nagy és súlyos kihívást jelent bármely ország számára. Mivel a biológiai védelemnek három forrásból származó fenyegetéssel kell szembenéznie – a fenyegetést kelthetik egyes államok, továbbá nem állami szereplők, valamint természetes úton is keletkezhetnek biológiai veszélyek –, a védelem komplexitása is csak számos szervezet együttműködésével valósulhat meg.

A Sergio Bonin szerkesztésében megjelent *International Biodefense Handbook 2007* című kötet olyan kézikönyv, amely részletesen foglalkozik a veszedelem elhárítására napjainkban létrehozott szervezetekkel. E szervezetek között találjuk az állami minisztériumi egészségvédelmi, járványügyi szervezeteket, a bioterroristák elleni egységeket, a katonai és karhatalmi szervezeteket, a hírszerző és elhárító csoportokat, de ugyanúgy helyet kapnak a rendszeres betegségek ellen hozott megelőző intézkedések, valamint a kereskedelmi áruforgalom kontrollja. A fontosabb civil kutató és elhárító mozgalmak szintén szerepet kapnak, hiszen a biológiai támadások elleni védekezés rendkívül összetett.

A megvizsgált hét állam (Franciaország, Németország, Oroszország, Svédország, Svájc, az Egyesült Királyság, USA) gyakorlatának áttekintéséből kitetszik, hogy szervezeti-igazgatási szempontból több helyütt együtt kezelik a nukleáris, a vegyi és a biológiai (korábban ABC-nek, ma inkább CBRN-nek nevezett – Chemical, Biological, Radiological, Nuclear) fegyverekkel szembeni védekezést. Az összehasonlító vizsgálatra a kezdeményezés még 2000-ben indult, amikor közös svéd–svájci elhatározással létrehozták a *Crisis and Risk Network*öt azzal a céllal, hogy nemzetközi párbeszédet indítsanak a biovédelem témakörében. A kezdeményezéshez egy sor ország csatlakozott, s közös munkálkodásuk egyik terméke a kötet.

A könyv hármas tagolású. Az első rész a hét fenti állam helyzetképét mutatja be. A másodikban olyan nemzetközi szerveze-

tek kerülnek terítékre biológiai védelmi szempontból, mint a NATO, az Európai Unió és az Egészségügyi Világszervezet (WHO). A harmadik rész pedig egyrészt bemutatja az egyik legígéretesebb nemzetközi polgári tudományos kezdeményezést (Sunshine project), másrészt összefoglalja a komplex biológiai-védelmi tárgykört, rövid magyarázatot fűz az egyes szakmai kifejezésekhez. Valamennyi olyan szervezet rövid leírása is megtalálható, amely ezen a területen mértékadó.

Az országbemutatók során rendkívül tömör, mégis igen részletes leírásokat kapunk az egyes államok védelmi berendezéséről. A struktúra minden esetben azonos – így az olvasó akár saját maga is összehasonlításokat végezhet. Először az állami szervezetek kerülnek sorra. Gondos áttekintés mutatja, melyik minisztérium vagy egyéb szervezet miért felelős, kinek van alárendelve az előkészület során vagy „éles” akció esetén. Ezután a fegyveres, a karhatalmi és a polgári védelmi erők megelőző és intézkedési szerepe kerül elemzésre, majd a közegészségügyi szolgálatok, hasonló jellegű társintézmények, kórházak, kutatóintézetek funkcióját mutatja be pár rövid bekezdésben a szerkesztő.

Ki kell emelni a géntechnológia szerepét. A gének módosításának törvényi szabályozása nemzetközi szinten még ratifikációkra vár, s az államok és a kutatóintézetek nagy apparátussal próbálják gyógyászati, kereskedelmi vagy védelmi szempontból ezt a területet minél hatékonyabban kiaknázni. Nehézséget okozhat, hogy az utóbbi évtizedekben a legnagyobb eredményeket nem az állami szektorban, hanem alapítványi egyetemeken érték el, amelyekből az információk kevésbé magától értetődően kerülnek át (már amennyiben átkerülnek) a közegészségügyi intézményekbe.

Az árukereskedelemmel foglalkozó szervezetek esetében elsősorban az engedélyezést intéző miniszteriális szervekre, valamint a határvédelmi és vámhatóságokra kell gondolni, de szoros a kapcsolatuk a hírszerző intézményekkel is.

Az egyes államok politikai berendezkedése és tradíciói természetesen itt sem maradnak hatás nélkül, bármennyire is nem ismer határokat maga a biológiai veszély. Az Egyesült Államoknak és Franciaországnak erősen központosított adminisztrációja van, ennek megfelelően a védekezés és az irányítás is hasonlóan centralizált. Mindkét államnak van külön programja Biowatch, illetve Biotox néven, amely különböző forgatókönyvet ír elő vészhelyzet esetére, részletesen szabályozva az előkészületeket (ki, hol, milyen ellenanyagot tárol), a tennivalókat (melyik a kiemelt központi területi kórház, ahol el kell látni a sérülteket), a karhatalmi rendőri-csendőri szervek intézkedési jogkörét, a publicitást (ki jogosult a médiának nyilatkozni). A hírszerző szervezetek szinte csak említészerűen vannak felsorolva, de ez érthető módon mindegyik ország esetében igaz.

Operatív területen az előző két államhoz képest a német tartományoknak, de különösen a svájci kantonoknak nagyobb az önállóságuk. Németországban jelentős kutatási és szervezési háttérrel jelent a Robert Koch Intézet és társult intézményeinek hálózata a több mint hatvan kutatócentrummal. Az intézet oktatást is végez, a témában egyfajta szakértői kapcsolati hálót épít ki más intézetekkel (Paul Ehrlich Institut, Loeffel Institut).

Svédország hagyományosan semleges és békepárti, így a fenyegetettséget elsősorban a területén működő békeszervezetek célpontként való védelmeként azonosítja és a nemzetközi szerződések többoldalúvá történő kiterjesztésében lát egyfajta biz-

tosítékot az alapvetően magas színvonalú egészségügyi ellátás mellett. Svédország esetében feltétlen figyelembe kell venni, hogy alacsony az átlaghőmérséklet és a lakosság sűrűsége, mindezek csökkentik annak a veszélyét, hogy az ország elsődleges célpontja legyen egy biológiai támadásnak.

Az ugyancsak semleges Svájc elsősorban a genfi székhelyű védelmi központot és a világ vezető gazdasági fórumaként ismert davosi konferenciát érzékeli kiemelt veszélyeztetettségűnek, de mára már a 2008-as futball Európa-bajnokság nagy tömegeket megmozgató rendezvénysorozata is ebbe a kategóriába került. Nemzetközi megfigyelők részvételével két nagy szimulált járványgyakorlatot is tartottak az utóbbi években az Európai Unió és a svájci kormány közös szervezésében.

Oroszország mindenképp külön esetként kezelendő. Egyfelől amiatt, hogy ebben az országban a biológiai fegyvergyártás egyik központjában (Szverdovszk) 1979-ben volt már halálos áldozatokkal járó antraxos baleset. Másfelől pedig amiatt, hogy a biológiai ágensekkel kapcsolatos orosz eljárások – nagyhatalom lévén – nem mindig egyeznek az európai eljárásokkal. Például nem volt hajlandó megsemmisíteni – ahogy az USA sem – a száj- és körömfájás vírustörzseit. A civil szférában viszont a polgári védelmi gyakorlatok rendszerét a mai napig fenntartották, e témaköröket tanítják az iskolákban, s ugyancsak léteznek a védelemre kiépített megfelelő objektumok. Oroszországnak a tömeges evakuálás területén komoly tapasztalatai vannak, nem kis részben a tragikus csernobili radioaktív szennyezés okán.

A legnagyobb biológiai fegyvergyár, védelmi bázis a Biopreparat nevű „ipari” szervezet, amely a szovjet időkben kb. 65 000 alkalmazottal dolgozott 25 telephelyen, és fénykorában mindenféle biológiai hatóanyagot volt képes előállítani. Mára a

jóval kevesebb alkalmazottat foglalkoztató, 20 ipari centrumból álló konglomerátum az egészségügyi és védelmi minisztérium kezében van.

Anglia kiemelt politikai és katonai hatalomként vezető szerepet játszik a különböző nemzetközi védelmi szervezetek és bizottságok létrehozásában, s épp emiatt egyben az egyik első számú célpontnak számít a terroristák lehetséges listáján. Szervezeti szempontból az egyik legjobban átgondolt és kiépített struktúrát láthatjuk az angol mintán. Kialakították az úgynevezett Capability-tervet, amely 17 akcióterületet foglal magába. Ezek közül az egyik a – forrásuktól függetlenül fellépett – járványos és fertőző megbetegedések kezelése.

A Biodefense Handbook 2007-ben minden egyes állam ismertetése után kiemelten, külön táblázatba szedve találjuk azokat a legfontosabb rendeleteket és törvényeket, amelyek a biológiai védelem teljes területét fedik le és az érintett ország törvényes jogrendjében hatályosak. Ezek a törvényi rendelkezések egyaránt tartalmazzák a vegyi fegyverek betiltásáról az első világháború után született határozatokat és napjaink tilalmi intézkedéseit. A kötetben közölt szabályozási táblázat szintén jó összehasonlítást nyújthat a törvényi keretek összevetésére.

A második részben a nemzetközi szervezetek (NATO, EU, WHO, nemzetközi export- és importszabályozás) kaptak helyet. Ez szintén rövid, inkább ismertető jellegű, de tartalmazza azokat a szervezeteket és terveket, amelyek a védekezésben szerepet játszhatnak. (Így például megtudhatjuk, hogy a svájci gyakorlatot az Európai Unió szervezte a svájci kormánnyal együtt.)

A WHO rendkívüli erőfeszítéseket tesz a világméretű járványok kialakulásának megfékezésére, ezt főleg a pandémia (több országra vagy világrészre kiterjedő járvány) esetében tapasztaltuk és tapaszt-

taljuk ma is. A WHO szerint szinte minden tényező jelen van egy nagy, általában 30-40 évenkénti járvány kirobbanásához, és ezzel magyarázható az a szigorúság, amellyel a fertőzőgócok ellen lépnek fel.

Nem szabad megfeledkeznünk azokról az európai hatáskörű szervezetekről sem, amelyek az Európában alkalmazott gyógyszerek vagy állategészségügyi szerek engedélyezésének szabályozását koordinálják, hiszen ha például egy vakcinát Európán belül bármelyik országban törzskönyveznek, a bejegyzést kötelezően el kell fogadnia minden tagállamnak. Ez pedig mára már egy 25 tagországra kiterjedő ember- és állategészségügyi információs hálózatot jelent.

A harmadik rész az amerikai-német Sunshine project leírása és az amúgy is tömör anyag rövid összefoglalása.

A Sunshine non-profit szervezet, amely a szabad információáramlás nevében tudományos közleményeket szerkeszt, amelyekben a biológiai és egyéb tömegpusztító fegyverek veszélyeire hívja fel a figyelmet. Innen tudjuk azt is, hogy az utóbbi években jelentős mértékben megnőtt – csak az Egyesült Államokban mintegy 16 000-rel – a biológiai fegyverekkel közvetlenül dolgozók száma. Az USA-ban egyébként nagyobb a növekedési arány, mint másutt, ez valószínűleg a szeptember 11-ét követő erélyes kormányzati intézkedéseknek köszönhető.

Bonin könyvének rendkívüli erénye, hogy szinte minden oldalon közöl olyan friss és releváns webcímeket, amelyeken az egyes részterületek szakértőinek írásait vagy ma-

gának az illető szervezetnek a hivatalos közleményét érhetjük el.

A szerző nem marad adós olyan ötletek felvetésével sem, amelyeknek a gyakorlatba való átültetése egyértelműen nemzetközi felelősséget és szerepvállalást igényel. A biológiai fegyver egyben védelem is, mindig kétoldalú (mint minden fegyver): aki előállít egy vírust, mindig kidolgozza hozzá a megfelelő antivírust is. De az alkalmazás szintén megfontolandó: hogyan és ki döntse el például, hogy korunk civilizációs betegsége, a kábítószer ellen bevethetjük-e a koka (kender, mák) növekedését gátló biológiai ágenszt?

Ugyanígy érvek és ellenérvek hangzanak el magának a biológiai fenyegetettségnek a mértékére vonatkozólag is. A korlátozottan elérhető hírszerzői források például azt jelezték, hogy az al-Káida is csak a madárinfluenza kiemelt publicitása után kezdett érdeklődni a biológiai fegyverek iránt. Számos politikus riogatásnak minősítette a biológiai védekezést, de még többen vannak meg győződve arról, hogy ez jelenti a legnagyobb fenyegetettséget napjainkban. A védelmi költségek természetesen minden esetben jelentősek.

Annyi azonban mindenképpen bizonyos, hogy a biológiai védelemre fordított védekezés olyan erőket és forrásokat szabadít fel, amelyeknek az okos felhasználásával olyan ütőképes védelmi mechanizmusokat alakíthatunk ki, amelyek a gyakori influenza- és egyéb járványok esetén is jól, a korábbi gyakorlatnál hatékonyabban használhatók. ■

Irodalom

(Bonin, Sergio (ed.): *International Biodefense Handbook 2007. An inventory of national and international biodefense practices and policies*. Zürich, 2007, Center for Security Studies, 434 o.