

# **ROMÂNIA ȘI CONSOLIDAREA ROLULUI SĂU DE FURNIZOR DE SECURITATE. COOPERAREA ÎN DOMENIUL COMBATERII BIOTERORISMULUI**

Constantin Enăchioiu, Eusebiu Tihan,

**Biotororismul:** Folosirea ilegală, intenționată a microorganismelor sau toxinelor acestora, cu scopul producerii bolii sau decesului la oameni, animale ori plante.

1. Bazele prevenirii terorismului și a amenințărilor biologice.
2. Prevenirea bio-crimelor. Provocări și oportunități pentru lumea arabă.
3. România și Centrul Internațional pentru studii avansate în biosecuritate și în prevenirea biocriminalității

Prima atestare documentată a biotororismului: în secolul 6 î.Ch, când asirienii otrăveau fântânile inamicilor cu ergot de secară. În 186 î.Ch., în timpul bătăliei navale împotriva regelui Eumenes din Pergamon, armata lui Hanibal arunca serpi pe puntea vaselor inamice. Evul Mediu aduce prima atestare în anul 1346, orașul ucrainean Kaffa fiind asediat de tătari, corpurile victimelor decedate de ciumă erau catapultate peste zidurile cetății. Și unii istorici consideră că aceste evenimente ar fi răspunzătoare de epidemia de ciumă dintre 1347 și 1351 din Europa, soldată cu 25 de milioane de victime. Aceeași tactică s-a folosit și în bătălia de la Carolstien, sau de către trupele tariste în cursul războiului ruso-suedez

din secolul XVII. Descoperirea continentelor americane a fost însoțită de evenimente similare, agentul incriminat fiind virusul variolei, adus de către conquistadorii lui Hernando Cortez (1520), care a decimat în numai doi ani peste 3,5 milioane de azteci; iar în timpul campaniilor lui Pizarro, din jurul lui 1532, soldatii săi dăruiau hainele victimelor variolei, nativilor sud-americani. Aproape un secol mai târziu (1617-1618) apare și prima epidemie pe teritoriul nord-american. Și tot variola a fost folosită intenționat în conflictele dintre britanici, francezi și indieni în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea.

O dată cu progresele științei și tehnologiei, ultimele decenii au readus această provocare în atenția întregii lumi. În 1979, accidentul de la Sverdlovsk (fosta URSS), unde s-a produs contaminarea cu antrax a personalului dintr-un centru de cercetare, a atras atenția nu numai asupra pericolului unor programe dezvoltate de unele țări, în ciuda tratatelor semnate, ci și asupra vulnerabilității în fața unor agenți biologici. Salmonella typhi, folosită de către membrii unei secte religioase, a fost implicată în 1984 în afectarea a peste 700 de persoane. Secta Aum (Japonia) - cea care a organizat, în metroul din Tokio, un atac cu gazul toxic sarin (soldat cu 11 morți și peste 5.000 de oameni afectați) - este responsabilă și de încercările (esuate) de răspândire a sporilor de antrax și a toxinei botulinice. În fine, atentatele cu spori de antrax de după 11 septembrie 2001 din SUA, când, din cele 22 de cazuri, 5 au decedat. La aceasta se adaugă panica generală, suprasolicitarea și haosul sistemului sanitar. Prin numai patru-cinci scrisori contaminate, problema bioterorismului s-a plasat în prim-planul opiniei publice mondiale, impunând, astfel, o nouă abordare.

Atacurile teroriste pot fi nu numai revendicate, dar și nerevendicate, când întregul sistem sanitar se confruntă cu o situație extrem de dificilă. Multe din atacurile revendicate se dovedesc însă alarme false, scopul fiind crearea panicii în rândul populației, tulburarea activităților curente, suprasolicitarea furnizorilor de servicii de sănătate, a autorităților, ceea ce poate determina, implicit, costuri considerabile sau chiar colaps.

Temerile generate de posibilă utilizare deliberată a alimentelor și a apei ca vehicule de transport și distribuție a agenților patogeni sunt pe deplin

justificate, amenințările grupurilor antisociale (teroristi, criminali, psihopati), pe de o parte, și posibilitățile actuale de a transforma amenințările în realități înfricoșătoare, pe de altă parte, au acutizat preocupările de a dezvolta un sistem de răspuns, de prevenire, de limitare a efectelor chimice, biologice, radioactive (în funcție de agentul utilizat) asupra populației civile.

Cuprinderea întregii planete în procesul dinamic de globalizare justifică includerea obligatorie, treptată, a tuturor țărilor în sistemul de răspuns, vizându-se în mod deosebit agenții patogeni pretabili, fenomenele morbide putând apărea separat sau concomitent, oriunde și oricând.

## **1. BAZELE PREVENIRII TERORISMULUI ȘI A AMENINȚĂRILOR BIOLOGICE.**

În noiembrie 2001, la inițiativa Președintelui Republicii Polone, Dl Aleksander Kwasniewski, a avut loc la Varșovia conferința internațională asupra combaterii terorismului. La acest eveniment au participat lideri ai statelor din Europa de sud-est, est și cea centrală. Ca obiective s-au abordat acțiuni specifice și inițiative pentru cooperare regională care pot contribui în eforturile comunității internaționale în lupta împotriva terorismului. În Declarația finală și în planul de acțiune care s-au adoptat la conferință, acești lideri și-au luat responsabilitatea stabilirii unui sistem regional pentru combaterea terorismului.

Dat fiind natura bioterorismului înseamnă că lupta împotriva acestuia trebuie să implice toate instituțiile statului nu doar cele de impunere a legii. Acest fapt presupune o provocare pentru armată, poliție, pompieri și poliția de frontieră cât și pentru sectorul de sănătate publică și serviciile de salvare. Pe lângă acestea trebuie realizată o abordare la nivel multinațional.

Conferința “*Bioterorismul – combaterea și cooperarea internațională*” organizată la Varșovia pe 17 iunie 2002 de către Biroul pentru Securitate Națională, a constituit una din cele câteva inițiative luate în urma deciziilor din timpul Conferinței din Noiembrie 2001.

Scopul a fost de a se discuta crearea unui sistem de prevenție și recunoaștere, necesar în eventualitatea unui atac bioterorist. La conferință au luat parte experți din 13 țări, cum ar fi: Belarus, Bulgaria, Lituania, Latvia, Estonia, Israel, Polonia, România, Slovacia, Turcia, Ucraina, Ungaria și SUA. Acești participanți au reprezentat diferite instituții ale statelor, instituții responsabile pentru securitatea publică în țările respective: consilii ale securității naționale, ministere ale apărării, sănătății și agricultură, cât și grupuri de management al crizelor.

Conferința își propune inițierea unui element de cooperare regională, care până la acea dată s-a derulat doar la nivel bilateral și anume între anumite țări. Natura distinctă și dinamica amenințărilor prin bioterorism au constituit subiectul unei cooperări mutuale internaționale și al unui sprijin esențial. O reacție eficientă a acestor țări împotriva atacurilor bioteroriste va fi posibilă doar printr-o combinație de cunoaștere, practică și eficiență. De aceea, se impune ca necesitate crearea unui centru regional pentru prevenția bioterorismului în Europa centrală și de est care va putea structura și consolida metode agreate internațional pentru prevenire și reacție.

Atacurile teroriste pot fi nu numai revendicate, dar și nerevendicate, când întregul sistem sanitar se confruntă cu o situație extrem de dificilă. Multe din atacurile revendicate se dovedesc însă alarme false, scopul fiind crearea panicii în rândul populației, tulburarea activităților curente, suprasolicitarea furnizorilor de servicii de sănătate, a autorităților, ceea ce poate determina, implicit, costuri considerabile sau chiar colaps.

Acțiunile eficiente de contracțiune la efectele atacurilor bioteroriste impun îmbunătățirea comunicațiilor în regiune și implementarea unor proceduri uniforme. Există suficiente modalități pentru diverse țări să-și împărtășească cunoștințele și experiența în efortul de a stabili aceste proceduri. Acest schimb se va focaliza pe formele și metodele de pregătire cât și pe alte obiective cum ar fi de exemplu, crearea unui sistem de atenționare regională împotriva atacurilor bioteroriste și care se bazează pe recunoașterea simptomelor și pe raportarea în timp real a datelor de laborator specifice.

Un alt obiectiv cheie îl constituie răspândirea maladiilor infecțioase. Planul pentru răspuns și eliminarea efectelor atacurilor biologice trebuie să includă acțiuni specifice față de sursele de apă și alimente. De exemplu, ar fi posibil crearea unei baze de date regionale sau îmbunătățirea sistemelor existente pentru schimbul de informații. Eliminarea efectelor unui atac amplu impune rezerve adecvate în special de antibiotice, ser, vaccinuri, dezinfectanți cât și bănci de organe, piele, sânge. Cooperarea internațională în problema schimbului de informații cum ar fi nivelele rezervelor, măsurile de securitate pe termen lung, metode de predicție în ceea ce privește cantitățile și tipurile de rezerve necesare cât și mijloacele de distribuție în cazul unei urgențe vor constitui o resursă importantă.

Pentru consolidarea tuturor eforturilor în Europa CE s-a structurat în Polonia, Fundația pentru Prevenirea Terorismului și a Amenințărilor Biologice.

Forul de conducere este format astfel: Mr. Marec Siwiec, Gral Henryk Szumski, Dr. Stanislaw Majcherczyk.

Presupunând că vor fi disponibile fondurile necesare, se preconizează înființarea Centrului regional pentru prevenirea în Europa centrală și de est a bioterorismului.

Iată și motivele desemnării Centrului în Europa CE:

1. Securitatea și managementul crizelor constituie preocupările centrale între țările din regiune dar guvernelor locale le lipsesc resursele necesare, expertiza și fondurile;
2. Fundația, ca instituție non-guvernamentală (ONG) apare ca fiind un factor de consolidare pentru țările reprezentate prin diferite sisteme politice;
3. Există o nevoie urgentă de a implica în lupta împotriva terorii țări care nu sunt nici membre ale UE nici NATO.

Pentru realizarea acestui obiectiv, procedurile și practicile generice trebuie dezvoltate și implementate în toată regiunea. Necesitatea unei comunicări mai bune și schimbul de informații și de experiență între

diverse state a fost unul din cele mai importante mesaje reieșite din conferința internațională “**Smallpox Biosecurity**”, ce a avut loc la Geneva. Se impune cu necesitate stabilirea unei colaborări civile între SUA și Europa, pentru a se asigura cea mai bună utilizare a resurselor umane și financiare.

Obiectivele cheie ale Centrului regional pentru prevenirea în Europa centrală și de est a bioterorismului sunt:

1. Supravegherea în timp real a sindroamelor ce pot indica utilizarea în mod deliberat a agenților biologici.
2. Alimentele ca și armă biologică: supravegherea regională, comunicații și cooperare;
3. Centrul va iniția un acord formal pentru construirea unui consorțiu de experți la nivel sub-regional care va lucra în colaborare pentru a ajuta la identificarea subiecților și a zonelor de interes. Pe lângă aceasta, un mic grup de experți internaționali vor fi implicați în proiecte responsabile pentru coordonarea lucrărilor în zone speciale;
4. Pentru a evita barierele de limbaj, Centrul va stabili în fiecare țară mici departamente, multi-lingvistice.

## **2. PREVENIREA BIO-CRIMELOR. PROVOCĂRI ȘI OPORTUNITĂȚI PENTRU LUMEA ARABĂ.**

(după o expunere a prof. Barry Kellman)

### ***Concept de lucru***

Bio-criminalitatea poate genera mii de dezastre și nivele de panică fără precedent. Consecințe neașteptate ale acestora vor afecta civilii cât și combatanții. Bolile contagioase pot transforma victimele în arme biologice care se propagă, generând o epidemie virtuală generalizată.

Argumentul initial pentru un atac cu arme biologice este apariția unui număr mare și inexplicabil de îmbolnăviri și decese. Totuși, deosebirea

dintre o manifestare endemică naturală și cea produsă prin arme biologice este dificil de precizat. Iar infecțiile și intoxicațiile asociate (mixte) pot complica și întârzia suplimentar diagnosticul. Dinamica epidemiei este accelerată, cu vârful în câteva ore sau zile, pentru majoritatea izbucnirilor induse artificial, deosebindu-se de cea care apare în condiții naturale. De asemenea, se pot declanșa epidemii simultane sau consecutive la diferite boli.

Teroriștii au demonstrat că antraxul<sup>1</sup> poate fi diseminat cu urmări fatale.

Dacă teroriștii împrăștie variola<sup>2</sup> atunci sunetul morții și haosul social ce va urma depășește orice calcul. Deosebit de important, umanitatea a plătit pentru specia sa cu o luptă îndelungată împotriva bolilor. A răspândi în mod deliberat o contagiune reprezintă un act de înaltă trădare – o crimă fundamentală împotriva umanității.

Dintr-o perspectivă total diferită, biotehnologia deține potențialul pentru o îmbunătățire substanțială a calității și duratei vieții umane. Harta genomului uman permite dezvoltarea de noi metode pentru combaterea bolilor prin dezvoltarea de vaccinuri cât și a unor capacități avansate de supraveghere. Astfel, apare o dilemă fundamentală pentru era noastră prin care înzestrările bioștiințifice realizate pentru îmbunătățirea condiției umane nu se mai disting din punct de vedere funcțional de înzestrările ce pot conduce la atacul umanității. Această dilemă este din ce în ce mai mare datorită progresului bio-științelor pe toată planeta, odată cu creșterea numărului și diversității de specialiști instruiți și angajați în acest sector. Deoarece nu este de nedorit și nerealist să se impună politici de limitare a progresului științei, atunci politica este de a cultiva progresul științific în cadrul unui sistem supravegheat ce promovează securitatea.

---

<sup>1</sup> **Antrax:** boală infecțioasă importantă, acută datorată *Bacilului antraxului*, dobândit prin contactul cu animalele infectate sau cu produsele lor biologice, cum ar fi carcasele, oasele sau pielea, de obicei prin expunere. Perioada de incubație este de 2-5 zile. Zoonoză universal cunoscută. (*Dicționarul Bailliere de nursing*. Edit. Weller & Wells, 1999)

<sup>2</sup> **Variola:** în principiu, eradicată în anul 1980, în întreaga lume. Vârșatul negru sau mare. Boală pestilențială, cu mortalitate ridicată; perioada de incubație este de 12 zile; se manifestă prin debut brusc, frison puternic, febră de 40 de grade, cefalee, rahialgii puternice. Bubă mare. (*Dicționarul Bailliere de nursing*. Edit. Weller & Wells, 1999)

Această propunere – explică profesorul Barry Kellman – este destinată în mod explicit să sprijine securitatea cercetării. Ea este desemnată să angajeze sectoare critice și lideri din lumea arabă și din regiunile înconjurătoare. În mod semnificativ, această propunere reflectă simultan, propunerea după care relația intelectuală focalizată și preocupările pot fi urma direcția, legislația și politica de securitate internațională.

Activitățile propuse încearcă să stimuleze atât schimburile reciproce ct și școlarizări, ambele pentru crearea de strategii inovative cât și pentru a crea legături între experți ai lumii academice și politicieni dar și între instituțiile de impunere a legii și membri importanți ai comunității bio-științelor.

## **PREVENIREA BIO-CRIMINALITĂȚII: SEMNIFICAȚIA PENTRU LUMEA ARABĂ**

Deși afectarea populației expuse este mare (rată de atac mare), pot exista și diferențe sugestive la persoanele care își desfășoară activitatea în spații închise, prevăzute cu sisteme de filtrare a aerului (rată de atac mai mică), în cazul transmiterii aeriene. Distribuția cazurilor pe direcția curenților de aer este analizabilă pe modelele computerizate, ratele de atac dovedindu-se mai mari la cei ce lucrează în asemenea clădiri, sau cu diferențe între etajele aceleiasi clădiri, dacă eliberarea agentului cauzal a vizat un anumit obiectiv.

Lumea arabă trebuie să ia în considerare creșterea sectoarelor din bio-știință cât și importanța prevenirii bio-criminalității.

În primul rând, populația arabă înregistrează o mare densitate în centrele urbane, populație care nu este pregătită să facă față unor atacuri biologice sofisticate. Probabil că mai mult decât în alte regiuni, un atac asupra surselor de apă proaspătă se va dovedi devastatoare.

În al II-lea rând, lumea arabă participă din ce în ce mai mult în dezvoltarea farmaceutică și bio-științifică, simultan cu promisiunea de îmbunătățire a sănătății publice și a dezvoltării economice. Dar odată ce această creștere oferă oportunități profunde ce presupune niște riscuri ce trebuie asumate cel puțin din lipsa de pregătire.

În al III-lea rând și foarte important, lumea arabă este situată la intersecția civilizației, unde știința și comerțul au înflorit dar unde fanatismul și violența se resimt în aceeași măsură. Dacă o mică minoritate se va ocupa de niște agenți patogeni pentru a crea o catastrofă, există o mare probabilitate ca Lumea arabă să fie afectată într-un mod oribil.

### ***Propuneri de lucru.***

S-a propus organizarea unei întruniri în Iordania, pe tema prevenirii bio-criminalității. Zona de interes a acestei întruniri va fi Orientul mijlociu cât și zona statelor mediteraneene ale Europei și Africii de nord. Durata întrunirii va fi de două zile și va fi urmată de programarea următoarelor întâlniri. Agenda va include prezentări și discuții pe următoarele probleme:

1. Riscuri provenite din bio-criminalitate și din proliferarea armelor biologice de distrugere în masă – estimarea viitorului, dimensiune, magnitudine și caracteristici ale biocriminalității în Lumea arabă.
2. Sectorul bio-științelor în lumea arabă – Obiectivele reglementării dezvoltării și a biosecurității.
3. Bioterorismul și sănătatea publică – Obiective ale colaborării internaționale în vederea controlului bolilor infecțioase și contracararea bioterorismului;
4. Bioterorismul prin agricultură – prevenirea atacurilor împotriva plantelor și animalelor,
5. Detectarea și interdicția bioterorismului: știință, tehnologie. Obiective de informare, monitorizare și supraveghere,
6. Măsuri legislative pentru biosecuritate: impunerea legii și stabilirea cadrului legal;
7. Cooperarea cu, și asumarea rolurilor organizațiilor internaționale,
8. Inițiative politice și diplomatice în desemnarea bio-securității – structura strategiei de prevenire a bioterorismului

### ***Responsabilități organizaționale.***

#### **Responsabilitățile consorțiului.**

1. asigurarea de îndrumare strategică pentru întrunire, inclusiv definirea agendei și oferirea de sugestii asupra biroticii, lecturilor etc.,
2. identificarea a aproximativ 10 experți din afara lumii arabe și care reprezintă organizații internaționale importante sau experți ai sferei academice și, facilitarea participării acestora la întruniri.

#### **Responsabilitățile grupului iordanian**

1. încadrarea cu personal și resurse suficiente care să asigure reușita pregătirilor și să conducă întrunirea cât și identificarea acelor autorități adecvate să îndeplinească sarcinile și responsabilitățile,
2. implicarea unor comunități din Iordania și Lumea arabă, din sfera guvernamentală și non-guvernamentală care pot aduce contribuții la această întrunire;
3. aranjarea și pregătirea sălilor de conferință, a transportului și cazării pentru toți participanții, atât a celor din Iordania cât și a celor din alte zone.

### **3. CENTRUL INTERNAȚIONAL PENTRU STUDII AVANSATE ÎN BIOSECURITATE ȘI ÎN PREVENIREA BIOCRIMINALITĂȚII**

Între 6-10 octombrie 2004 s-a desfășurat la București, Grupul de lucru privind Prevenția Bioterorismului eveniment desfășurat în colaborare cu Consorțiul pentru strategii și legislație. Au participat oficiali din Guvernul României, experți în științe biologice și experți străini pe probleme de bioterorism. Experții participanți erau reprezentanți din: Interpol, OMS, Organizația pentru sănătatea animalelor, Departamentul Apărării al SUA, NATO, UNODC, OSCE UNICRI.

Conferința a evidențiat complexitatea eforturilor de a împiedica bioterorismul, dimensiunile internaționale ale acestor eforturi, necesitatea pentru cooperare între discipline și între state cât și problemele la care

trebuie să facă față sănătatea publică și comunitățile de cercetare biologică. Din acest punct de vedere, scopul conferinței nu a fost de a da răspunsuri definitive ci de a stimula discuția din România și din sud-estul Europei.

### ***Activități ulterioare.***

O măsură a succesului conferinței este aceea că s-au trasat indicatorii unor acțiuni viitoare și s-a stimulat interesul multor experți din România și din alte state pentru a participa la astfel de acțiuni. Acești indicatori de acțiune pot fi descriși astfel:

1. Întruniri cu caracter avansat pe probleme specializate relevante pentru prevenirea bioterorismului.

Conferința din octombrie a constituit introducerea în analiza multor aspecte a prevenirii bioterorismului. Odată cu acest succes, s-a convenit organizarea unei serii de mici întruniri ce pot aduce laolaltă experți pe probleme specifice, în situația de a dezvolta aprecieri sofisticate.

2. Programe de instruire pentru comunitățile regionale epistemice.

Este știut că deja sunt dezvoltate destule modalități de prevenție a bioterorismului dar organizațiile care trebuie să implementeze aceste modalități nu înțeleg ce trebuie făcut și în ce mod. De exemplu, OMS a emis standardele de securitate în laboratoare dar nu toți managerii de laboratoare de biologie au înțeles corect aceste standarde și în ce mod să le implementeze. Un alt exemplu se referă la schimbul de informații dintre sănătatea publică și impunerea legii. Desigur, s-au elaborat modalități pentru schimbul eficient de informații dar mai sunt piedici în realizarea acestor proceduri.

Programele de instruire pot aduce beneficii valoroase pentru creșterea nivelului de înțelegere.

3. Construirea de rețele informale de cooperare regională.

Prevenirea bioterorismului necesită cooperarea între statele unei regiuni. Ca regiuni importante cunoaștem: Europa de est, statele de Marea Neagră, statele de la marea Baltică și statele de la Marea Mediterană. Pentru a fi eficiente, măsurile trebuie implementate astfel încât să

faciliteze cooperarea între statele unei regiuni. Șansele dezvoltării de discuții neoficiale și informale pe probleme relevante pot avansa aceste măsuri. Aceste discuții pot formula recomandări pentru evoluția cooperării trans-naționale.

#### 4. Coordonarea exercițiilor și demonstrații de proiecte

Exercițiile sunt scenarii simulate care impun răspunsuri active din partea oficialilor și organizațiilor sociale.

Exercițiile evidențiază capacitățile strategice și pot ajuta la identificarea slăbiciunilor care trebuie corijate.

Demonstrațiile de proiecte pot ajuta la publicarea capacităților tehnologice ce pot fi apelate la nevoie. Este necesar să se planifice și să se structureze astfel de proiecte pe baze naționale și regionale.

#### 5. Realizarea de studii pe legislația națională și internațională

Eforturile de împiedicare a bioterorismului trebuie să se regăsească în legislație și în măsurile de reglementare. Această bază legală trebuie armonizată în toate statele în special în statele unei regiuni. Primul pas spre realizarea armonizării îl constituie studiul cadrului legal actual în cadrul fiecărui stat. Lucrul cu experți din domeniul legislativ, din alte state se va dovedi util în accentuarea și aprofundarea analizei legislației bio-securității și bio-criminalității.

#### 6. Abordarea și interacțiunea cu grupurile regiobnale și cu statele străine

Prevenirea bioterorismului constituie o abordare globală fapt ce necesită discuții inter-regionale și cooperare. Pentru un centru regional se va dovedi util abordarea altor centre regionale din lume. Astfel, centru regional va oferi atât capacitatea de a aduce lalolaltă comunități și experți ai unei regiuni și, va oferi prilejul să conecteze aceste grupuri cu grupuri din alte regiuni.

#### 7. Dezvoltarea de programe pentru cercetarea științifică.

În cel mai practic sens, măsurile de prevenire a bioterorismului trebuie implementate de cercetători științifici în sectoarele guvernamentale,

academice și particulare. De aceea, o urgență ar fi structurarea inițiativelor pentru cercetare în științele biologice care oferă capacități de protecție și apărare împotriva bioterorismului și, în același timp, să nu dezvolte posibilități periculoase ce pot fi greșit utilizate. Un centru regional poate coordona astfel de inițiative din cercetare și aceasta în contextul unui efort programat de prevenire a bioterorismului.

### **Bibliografie**

1. Conferința internațională “*Bioterrorism-international combating and cooperation*”. Varșovia, 17 Iunie 2002;
2. Dr. V. Melinte, dr. S. N. Dinescu, *Bioterorismul*, Disciplina de Epidemiologie - UMF Craiova,
3. C. Ciufecu, *Alimentul potential vehicul al bioterorismului*. Viața Medicală