



# CBRN – TERRORISM

*Newsletter*



Τεύχος 21 – Δεκέμβριος 2006

- ✓ Νέος υπότυπος του ιού H5N1 στην Ασία
- ✓ Ιατρικό όχημα θεραπείας και διακομιδών μάχης
- ✓ Μικρό μη επανδρωμένο όχημα εδάφους
- ✓ Νέα Σχολή ΧΒΡΠ Άμυνας στην Ευρώπη
- ✓ Τουρκικό Κέντρο Αναφοράς για την Άμυνα κατά της Τρομοκρατίας
- ✓ Μ Βρετανία: Η μεγαλύτερη έκθεση συστημάτων άμυνας
- ✓ Αποκάλυψη σχεδίων «βρώμικης βόμβας» στη Μ Βρετανία
- ✓ Η πυρηνική βόμβα δεν αποτελεί τρομοκρατικό κίνδυνο
- ✓ Προπαρασκευή παιδιάτρων για αντιμετώπιση καταστροφών
- ✓ Η Μουσουλμανική Αδελφότητα Αιγύπτου πιέζει την κυβέρνηση για απόκτηση πυρηνικών όπλων
- ✓ Ο νέος αρχηγός της al-Qaeda υποστηρίζει τη χρήση μη συμβατικών όπλων
- ✓ Τρομοκρατική ομάδα στο Μαρόκο σε αναζήτηση χημικών όπλων
- ✓ Η Ιαπωνία είναι ευάλωτη σε τρομοκρατικές επιθέσεις
- ✓ Το History Channel πηγή έμπνευσης για τρομοκράτες
- ✓ Έρευνα για χημικά αντίδοτα
- ✓ Ενδοφλέβια γονιδιακή θεραπεία κατά ραδιολογικών και πυρηνικών όπλων
- ✓ Ο συνδυασμός πυρηνικής τρομοκρατίας και κυβερνο-τρομοκρατίας αποτελεί τη μεγαλύτερη παγκόσμια απειλή
- ✓ Τρισδιάστατα βιντεο-παιχνίδια για την εκπαίδευση στη ραδιο-χημική άμυνα
- ✓ Νέο σύστημα ελέγχου στεγανότητας προσωπίδων
- ✓ Η πιθανή καταστροφή από την εκτεταμένη φαρμακευτική αντίσταση της φυματίωσης
- ✓ Άσκηση βιοτρομοκρατίας με τη συμμετοχή ταχυδρόμων
- ✓ Εμβόλιο κατά του ιού Marburg
- ✓ Τα φύκια στην υπηρεσία της αντιτρομοκρατίας
- ✓ Νέος Πρέσβης της Ελλάδος στη Χάγη και τον OPCW
- ✓ Τσάντες γεμάτες TNT στη χερσόνησο του Σινά
- ✓ Επαναστατικός τρόπος θεραπείας μετά έκθεση σε τοξίνες
- ✓ Ειδικές ακτίνες-Χ αποκαλύπτουν τη χημική δομή της μουστάρδας
- ✓ Νέα τεχνολογία ΧΒΡΠΕ ανίχνευσης
- ✓ Λογισμικό αντίδρασης σε βιολογικές απειλές
- ✓ Νέο σύστημα μαζικής ειδοποίησης επείγουσών καταστάσεων
- ✓ Κίνδυνος δηλητηρίασης διασωστών από κυάνιο
- ✓ Σύστημα επικοινωνιών διάσωσης
- ✓ Κίνδυνος εξτρεμιστών στα Βρετανικά πανεπιστήμια
- ✓ Διαγνωστική δοκιμασία για τη γρίπη των πτηνών
- ✓ Πολυανθεκτικός ιός H3N2 σε ανοσοκατασταλμένο παιδί
- ✓ Νανοτεχνολογία και Lasers για την ταχεία ανίχνευση ιών
- ✓ Αέριο σκοτώνει τον βάκιλο του άνθρακα
- ✓ Drive-through εμβολιασμός κατά της γρίπης
- ✓ Ανιχνευτές ραδιενέργειας σε λιμάνι της Σλοβενίας
- ✓ Πρέπει να ανησυχούμε για τις στρατιωτικές εφαρμογές της νανοτεχνολογίας;

- ✓ Έρευνα για του σπασμούς των αερίων νεύρων
- ✓ Πρόσδος στο εμβόλιο για τη ρικίνη
- ✓ Ασκήσεις νοσοκομειακής ετοιμότητας
- ✓ Σημαντικότητα του οικογενειακού σχεδιασμού αντιμετώπισης επειγουσών καταστάσεων
- ✓ Η αξία των ασκήσεων ΧΒΡΠ άμυνας
- ✓ Φιλοξενοούμενοι του Αγιατολλάχ (βιβλίο)
- ✓ Η Βρετανία αντιμετώπη με 30 τρομοκρατικά σχέδια
- ✓ Ψυχιατρικές ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου Tamiflu™
- ✓ Γονιδιακός διακόπτης για το σηπτικό shock
- ✓ Το Ιράν και η Β Κορέα ίσως έχουν βιολογικά όπλα
- ✓ Επιπτώσεις από τον θάνατο του πρώην Ρώσου κατασκόπου στο Λονδίνο
- ✓ Ανιχνευτής ραδιενέργειας στα λιμάνια
- ✓ Αιμοστατικός επίδεσμος μάχης
- ✓ Ναυτική τρομοκρατία στο Ισραήλ
- ✓ Πολιτική Προστασία στο Ισραήλ
- ✓ Βρετανικό πανεπιστήμιο στον πόλεμο κατά της τρομοκρατίας
- ✓ Πρωτεΐνες της *Yersenia pestis* σχετίζονται με τη λοιμογόνο ικανότητα της νόσου
- ✓ Οι βιολογικοί ανιχνευτές γίνονται περισσότερο ευαίσθητοι
- ✓ Ιδιωτικοί κατάσκοποι ανιχνεύουν μέσω Διαδικτύου εξτρεμιστές παγκοσμίως

*"Thus it is said that one who knows the enemy and knows himself will not be endangered in a hundred engagements."*

Sun Tzu, The Art of War

#### **ΗΠΑ: ΝΕΟΣ ΥΠΟΤΥΠΟΣ ΤΟΥ Η5Ν1 ΣΤΗ ΝΑ ΑΣΙΑ**

Σε online άρθρο του Proceedings of the National Academies of Science στις αρχές Νοεμβρίου γίνεται αναφορά για έναν νέο υπότυπο του Η5Ν1 στη Νότια Κίνα. Ο νέος ιός αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά σε πάπια στην επαρχία Fujian τον Μάρτιο του 2005 εξ ου και η ονομασία του FJ-H5N1. Μέχρι τις αρχές του 2006 κατέστη ο κυρίαρχος υπότυπος και διαδόθηκε στο Χονγκ Κονγκ, το Λάος, την Ταϊλάνδη και τη Μαλαισία ενώ η παρουσία του ταυτοποιήθηκε σε 5 περιπτώσεις νόσησης ανθρώπων σε διαφορετικές επαρχίες της Κίνας. Η συχνότητα του νέου ιού στα πουλερικά αυξήθηκε από 3% το 2005 σε 95% την Άνοιξη του 2006. Οι ειδικοί εκτιμούν ότι ο νέος υπότυπος αντιπροσωπεύει το τρίτο κύμα της πανζωτίας Η5Ν1 (το πρώτο κύμα στις αρχές του 2004 στη ΝΑ Ασία, το δεύτερο κύμα την Άνοιξη 2005 στην Ευρώπη και Αφρική). Και ο νέος υπότυπος αναμένεται να είναι ευαίσθητος στην οσελταμιβίρη επειδή ο FJ-H5N1 έχει ισιδίνη στη θέση 274 της νευραμινιδάσης αλλά και στην αμανταδίνη. Επίσης δεν διαπιστώθηκε αυξημένη ικανότητα σύνδεσης με υποδοχείς επιφανείας ανθρώπινων κυττάρων άρα το νέο στέλεχος δεν έχει αυξημένη ικανότητα πρόκλησης νόσου σε ανθρώπους.



#### **ΗΠΑ: ΙΑΤΡΙΚΟ ΟΧΗΜΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΜΙΔΩΝ**

Το νέο τεθωρακισμένο όχημα θεραπείας (MV-T) και διακομιδών (MV-E) είναι σχεδιασμένο για την παροχή προχωρημένης υποστήριξης τραύματος εντός μιας ώρας σε τραυματίες στρατιώτες σε κρίσιμη κατάσταση και στην περαιτέρω διακομιδή τους. Το νέο όχημα της FCS διαθέτει και ΧΒΡΠ προστασία γεγονός που το καθιστά

επιχειρησιακά ικανό και για επιχειρήσεις εντός αστικών περιοχών ενώ διαθέτει και προηγμένα συστήματα τηλεϊατρικής και τηλεπικοινωνιών (Medical Communications for Combat Casualty Care και Theater Medical Information Program).

#### ΗΠΑ: ΜΙΚΡΟ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΟ ΟΧΗΜΑ ΕΔΑΦΟΥΣ



Το SUGV (Small Unmanned Ground Vehicle) είναι ένα μικρό, ελαφρύ, μεταφερόμενο από έναν άνδρα όχημα για στρατιωτικές επιχειρήσεις (αστικής αντικατασκοπίας και επιτήρησης, απελευθέρωσης χημικών πολεμικών ουσιών και τοξικών βιομηχανικών ουσιών/υλικών κ.ά) σε αστικό περιβάλλον και ιδιαίτερα σε στοές, υπονόμους και σπηλιές χωρίς άμεση έκθεση του προσωπικού. Με συνολικό βάρος 30 rounds μπορεί να μεταφέρει 6 rounds φορτίου.

#### ΗΠΑ: ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΧΒΡΠ ΑΜΥΝΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Οκτώ κράτη μέλη του NATO υπόγραψαν τη σχετική συμφωνία (MOU) για τη δημιουργία Διακλαδικού Κέντρου ΧΒΡΠ Άμυνας (Joint CBRN Defense Centre of Excellence) το οποίο θα φιλοξενήσει η Τσεχία η οποία θα δώσει και τον πρώτο διοικητή της σχολής τον Σχη Radomir Mikes. Το Κέντρο θα διασυνδεθεί με τα υπόλοιπα κέντρα του NATO όπως το Defense Against Terrorism Centre of Excellence στην Άγκυρα (...!). Το νέο κέντρο αναμένεται να είναι πλήρως επιχειρησιακά ενεργό περί το τέλος του 2007.



## CENTRE OF EXCELLENCE DEFENCE AGAINST TERRORISM

#### ΤΟΥΡΚΙΑ: ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΜΥΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Με έδρα την Άγκυρα το Κέντρο Αναφοράς για την Άμυνα κατά της Τρομοκρατίας (Centre of Excellence for Defense against Terrorism) αποτελεί, από το 2005 που ιδρύθηκε και από το 2006 που είναι σε πλήρη λειτουργία, ένα διεθνές κέντρο που συγκεντρώνει χώρες με κοινούς σκοπούς. Η βασική μέριμνα των Τούρκων είναι να αποτελέσει το ειδικό κέντρο κατά της τρομοκρατίας για το NATO εκπονώντας ειδικές μελέτες, δίνοντας κατευθύνσεις και παρέχοντας εκπαίδευση (θεωρητική και επ' έργω) για την αντιμετώπιση της διεθνούς τρομοκρατίας. Διευθυντής του Κέντρου είναι ο



πρόσφατη επίσκεψη του στην Τουρκία.

Şahin Ahmet Tuncer (1962) απόφοιτος της Στρατιωτικής Ακαδημίας (1983) ως αξιωματικός πυροβολικού. Έχει υπηρετήσει επί ζετίας στο SHAPE και έχει φοιτήσει στο NATO Defense College (2001). Το Κέντρο COE-DAT επισκέφτηκε τον Ιούλιο του 2006 ο κ Α/ΓΕΕΘΑ Ναύαρχος Παναγιώτης Χηνοπόδης κατά την



Άλλη μια ένδειξη ότι οι γείτονες υλοποιούν συγκροτημένα βήματα στη διεθνή αντιτρομοκρατική άμυνα. Ο εθνικός σχεδιασμός όσον αφορά την ΧΒΡΠ άμυνα (επιχειρησιακή και υγειονομική) καθίσταται πλέον επιτακτική ανάγκη!

### Μ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ: Η ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΜΥΝΑΣ



Η DSEi είναι ίσως η μεγαλύτερη διεθνής έκθεση αμυντικών συστημάτων και εξοπλισμού. Στην αντίστοιχη έκθεση του 2005 την επισκέφθηκαν 25.000 επισκέπτες σε 4 ημέρες, συμμετείχαν 1210 εκθέτες από 36 χώρες, 86 επίσημες αποστολές από 52 χώρες, 8 πλοία από 6 χώρες, υπήρχαν 20 εθνικά περίπτερα και πάνω από 140 εταιρείες.

Εκθέσεις αυτού του είδους θα πρέπει να μη θεωρούνται ως ευκαιρίες για «ταξιδάκια» στο εξωτερικό αλλά για μια μεγάλη ευκαιρία επ' έργω ενημέρωσης για τα διεθνώς τεκτονόμενα στον χώρο της άμυνας. Ακόμη και εάν δεν στοχεύουμε σε συγκεκριμένες αγορές μπορεί να γίνει «υποκλοπή» νέων ιδεών και εφαρμογή τους σε υπάρχοντα συστήματα σε όλους τους κλάδους των Ενόπλων Δυνάμεων (συμπεριλαμβανομένων και του Υγειονομικού).

### Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΒΡΩΜΙΚΗΣ ΒΟΜΒΑΣ

Στο δικαστήριο Woolwich Crown Court αποκαλύφθηκε σχέδιο χρήσης βρώμικης βόμβας. Ο



34χρονος Dhiren Barot κάτοικος Kingsbury, Λονδίνου σχεδίαζε σειρά μαζικών συγχρονισμένων επιθέσεων στη Μ Βρετανία και τις ΗΠΑ. Έχοντας σαν πρότυπο τους βομβιστές της Μαδρίτης και θέλοντας να τους μιμηθεί έγραψε κάπου ότι ήθελε να προκαλέσει «άλλη μια μαύρη μέρα για τους εχθρούς του Ισλάμ και άλλη μια νίκη για τους Μουσουλμάνους». Τα σχέδια του βασιζόταν στο αναφερόμενο ως «gas limos project» δηλαδή στη χρήση λιμουζινών γεμάτων με φιάλες

αερίου που θα ανατινάσσονταν σε χώρους parking κοντά στα κτίρια στόχους όπως οικονομικά ιδρύματα και στο «radioactive dirty bomb plot». Οι στόχοι του στις ΗΠΑ αφορούσαν το International Monetary Fund και την Παγκόσμια Τράπεζα στην Washington DC και το New York Stock Exchange, τα κεντρικά γραφεία της Citigroup και το Prudential Building στο Newark του New Jersey. Αντίστοιχα στο Λονδίνο σκόπευε να ανατινάξει συμμό



του μετρώ κάτω από τον ποταμό Τάμεση, μεγάλα ξενοδοχεία, τραίνα (Heathrow Express) και αεροπλάνα, κάνοντας χρήση ακόμη και ραδιενεργών υλικών. Ο Barot καταδικάστηκε σε ποινή 40 ετών. Ο πρώην υπάλληλος εκδοτηρίου αεροπορικών εισιτηρίων ασπάστηκε το Ισλάμ στην ηλικία των 20 ετών και υπέστη εκπαιδεύσεις σε στρατόπεδα τρομοκρατών στο Κασμίρ και τις Φιλιππίνες πριν γίνει ένας από τους πλέον έμπιστους σχεδιαστές της al-Qaeda.

### **ΗΠΑ: Η ΠΥΡΗΝΙΚΗ BOMBA ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟ**

Σύμφωνα με κορυφαίους πυρηνικούς επιστήμονες των ΗΠΑ μια ομάδα τρομοκρατών με βιομηχανικό εξοπλισμό, φυσικούς και μηχανικούς, με πρόσβαση σε εμπλουτισμένο ουράνιο θα μπορούσε να κατασκευάσει μια ερασιτεχνική ατομική βόμβα στις Ηνωμένες Πολιτείες με κόστος μικρότερο των 10 εκατομμυρίων δολαρίων. Η εν λόγω απειλή χαρακτηρίζεται ως ένα από τα «low probability-high consequence events» (γεγονότα με χαμηλές πιθανότητες και μεγάλες συνέπειες) για τα οποία το Υπουργείο Εσωτερικής Άμυνας αναμένεται να διαθέσει αρκετούς πόρους για την αντιμετώπιση τους. Όμως η προσεκτική μελέτη του θέματος αναδύει δυσχέρειες που είναι προς το παρόν αξεπέραστες από τον μοναδικό οργανισμό που θα μπορούσε να επιχειρήσει κάτι τέτοιο, την al-Qaeda. Οι ειδικοί πιστεύουν ότι καμιά τρομοκρατική ομάδα ή οργάνωση δεν διαθέτει σήμερα την τεχνολογία να προχωρήσει προς αυτή την κατεύθυνση λέγοντας χαρακτηριστικά ότι «ο Osama bin Laden θα πρέπει να βρει τον δικό του Robert Oppenheimer» (τον άνθρωπο που βοήθησε τους Αμερικανούς να φέρουν σε πέρας το σχέδιο Manhattan για την κατασκευή της πρώτης ατομικής βόμβας). Προς τούτο συγκρότησαν σε ένα απομονωμένο αγρόκτημα μια «πειραματική τρομοκρατική ομάδα» 19 ατόμων (όσοι και οι τρομοκράτες που εκτέλεσαν την επίθεση της 11ης Σεπτεμβρίου) με εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα φυσικής, μηχανικής, μεταλλουργίας, βαλλιστικής, ηλεκτρονικών και προμηθειών. Ο στόχος τους ήταν η κατασκευή μιας βόμβας παρόμοιας με την επονομαζόμενη «Little Boy» που χρησιμοποιήθηκε κατά της Ιαπωνίας το 1946. Οι επιστήμονες της θεωρούν ως «θεμελιωδώς απλή» με τεχνολογία που είναι άνω των 60 ετών και πολύ πιο εύκολη από την κατασκευή βιολογικών ή χημικών όπλων. Με κόστος 10 εκατομμυρίων δολαρίων θα μπορούσε να σκοτώσει μέχρι και 100.000 ανθρώπους (κόστος δολοφονίας: 100 δολάρια ανά άτομο!). Όμως υπάρχει και η αντίθετη άποψη που υποστηρίζει ότι ο αριθμός των «τρομοκρατών» είναι πολύ μικρός καθώς στο σχέδιο Manhattan συμμετείχαν πάνω από 3.000 ειδικοί καθώς και ότι η στρατολόγηση εξειδικευμένων ατόμων δεν είναι τόσο εύκολη υπόθεση στον πραγματικό κόσμο. Πέραν τούτου, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη οι μεγάλες ποσότητες πρώτης ύλης που απαιτούνται καθώς και το φαινόμενο της «προ-πυροδότησης» (pre-detonation) κατά το οποίο η αλυσιδωτή αντίδραση αρχίζει πολύ νωρίς και καταλήγει σε έκρηξη (fizzle yield) που ισοδυναμεί με λίγες μόνον χιλιάδες rounds δυναμίτιδας.

### **ΗΠΑ: ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΠΑΙΔΙΑΤΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΩΤΩΝ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΤΩΝ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ**

Η υπηρεσία του Υπουργείου Υγείας των ΗΠΑ Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) έδωσε στη δημοσιότητα, τον Νοέμβριο, την έκδοση «*Pediatric Terrorism and Disaster Preparedness: A Resource for Pediatricians*». Το βιβλίο αναφέρεται στις ιδιαιτερότητες των παιδιών από πλευράς υγειονομικής αντιμετώπισης σε περίπτωση ΧΒΡΠ τρομοκρατικής προσβολής αλλά και μετά την εκδήλωση φυσικών καταστροφών μεγάλης έκτασης και παροτρύνει για συνεργασία των παιδιάτρων με τους σχεδιαστές σχεδίων επείγουσών καταστάσεων, τα συστήματα δημόσιας υγείας και όλους όσους εμπλέκονται στον σχεδιασμό και την αντίδραση σε περίπτωση φυσικών καταστροφών και τρομοκρατικών ενεργειών.

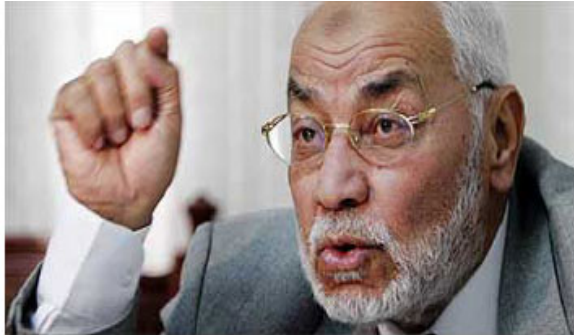
Πρόκειται για μια **καταπληκτική** έκδοση (διαθέσιμη online σε μορφή .pdf) που μακάρι να υπήρχε χρόνος και μια ομάδα υποστήριξης για να μεταφραζόταν το βιβλίο αυτό στα Ελληνικά



και να μοιραζόταν στο σύνολο των παιδιάτρων της χώρας.

### ΑΙΓΥΠΤΟΣ: Η ΜΟΥΣΟΥΛΜΑΝΙΚΗ ΑΔΕΛΦΟΤΗΤΑ ΠΙΕΖΕΙ ΤΗΝ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΓΙΑ ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΟΠΛΑ

Το καλοκαίρι του 2006, μετά από πιέσεις ενός έτους της Αιγυπτιακής κυβέρνησης για να αρχίσει εκ νέου το πρόγραμμα πυρηνικής ενέργειας, η Μουσουλμανική Αδελφότητα (η μεγαλύτερη αντιπολιτευτική ομάδα της χώρας) κλιμακώνει τους πυρηνικούς της στόχους και απαιτεί ανοικτά πλέον την ανάπτυξη πυρηνικών όπλων ως αντιστάθμισμα στα πυρηνικά όπλα του Ισραήλ. Το Σεπτέμβριο η ομάδα επέδειξε μικρό μόνον ενθουσιασμό μετά την ανακοίνωση του Jamal Mubarak, υιού του Προέδρου Hosni Mubarak ότι η χώρα θα αναβιώσει το πρόγραμμα πυρηνικής ενέργειας για ειρηνικούς σκοπούς χωρίς να γίνει καμιά αναφορά σε θέματα πυρηνικών όπλων. Η Αδελφότητα φέρνει ως παράδειγμα την πορεία της Ινδίας στον τομέα των πυρηνικών και την αντίδραση του Πακιστάν που ανέπτυξε πυρηνικό οπλοστάσιο υπό την απειλή της Ινδίας ενώ υποστηρίζει ανοικτά το πυρηνικό πρόγραμμα του Ιράν ως αντιστάθμισμα της Ισραηλινής απειλής στον τομέα των όπλων μαζικής καταστροφής αλλά και την άποψη ότι η ανακοίνωση της Αιγυπτιακής κυβέρνησης έγινε για να πριμοδοτήσει τη διαδοχή του Mubarak από τον υιό του. Από μια άλλη οπτική γωνία, η Μουσουλμανική Αδελφότητα ίσως υποστηρίζει ένθερμα το πυρηνικό πρόγραμμα της χώρας και τους εκφραστές του ελπίζοντας ότι μια μέρα θα αναλάβει την εξουσία της χώρας παραλαμβάνοντας ταυτόχρονα και ένα «νόμιμο» πυρηνικό πρόγραμμα που θα χρησιμοποιήσει για να εκπληρώσει του στόχους που σήμερα υποστηρίζει (...).



Mohammed Mahdi Akef, the Leader of the Muslim Brotherhood in Egypt  
Source: [http://www.guardian.co.uk/elsewhere/journalist/story/0,,1652763,00.html]

### ΙΡΑΚ: Ο ΝΕΟΣ ΑΡΧΗΓΟΣ ΤΗΣ AL-QAEDA ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Στις 28 Σεπτεμβρίου, ο νέος ηγέτης της al-Qaeda στο Ιράκ, Abu Hamza al-Muhajir κάλεσε τους επιστήμονες να βοηθήσουν στην παραγωγή μη συμβατικών όπλων για να χρησιμοποιηθούν κατά των αμερικανικών δυνάμεων που σταθμεύουν στη χώρα. Στο 20λεπτο μαγνητοσκοπημένο μήνυμα του γίνεται αναφορά για 4.000 ξένους μαχητές-μάρτυρες, προτείνεται η απαγωγή «Βυζαντινών Σκύλων» (έμμεση αναφορά στους χριστιανούς ;) για ανταλλαγή με τον σείχη Amar Abd al-Rahman που κρατείται στις ΗΠΑ για τη συμμετοχή του στη βομβιστική επίθεση κατά του Κέντρου Παγκόσμιου Εμπορίου του 1993 και καταλήγει καλώντας τους επιστήμονες (χημικούς, φυσικούς, ηλεκτρονικούς, πυρηνικούς και ειδικούς εκρηκτικών) κυρίως από το Ιράκ, να συμμετάσχουν στην ανάπτυξη μη συμβατικών όπλων («τα Αμερικανικά στρατόπεδα θα είναι οι καλύτεροι χώροι δοκιμών των μη συμβατικών βομβών σας, βιολογικών ή ραδιολογικών» - «the vast areas in the American camps will be the best test site for your unconventional bombs, of



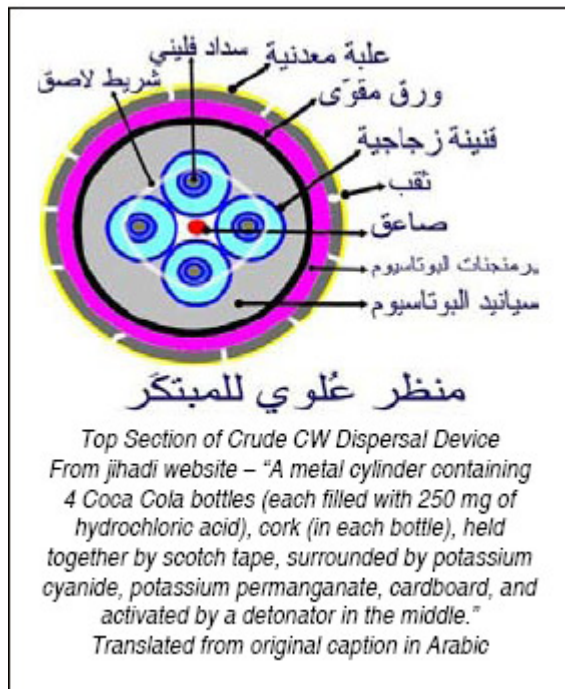
Abu Hamza Al-Muhajir  
Source: [www.washingtonpost.com/.../AR2006100500591.html]

the so-called germ or dirty variety»). Δέκα ημέρες μετά το παραπάνω μήνυμα, εκατοντάδες Ιρακινοί στρατιώτες και αστυνομικοί ένοιωσαν ξαφνική αδιαθεσία κατά τη διάρκεια του δείπνου σε βάση στην πόλη Numaniya στο κεντρικό Ιράκ. Τα θύματα, που νοσηλεύτηκαν αμέσως παραπονήθηκαν για σοβαρές κοιλιακές κράμπες, δύσπνοια, και εμετούς. Η αρχική

υποψία ήταν ότι το φαγητό τους είχε μολυνθεί με κυάνιο ενώ άλλες αναφορές ενοχοποιούν το κρέας που είχε εισαχθεί από το Ιράν. Από το συμβάν αναφέρθηκε ότι πέθαναν 10 άτομα και νόσησαν περίπου 1200 ενώ στην πορεία των ερευνών τα νούμερα κατέβηκαν στην νόσηση 100 έως 300 ατόμων και το περιστατικό αποδόθηκε σε μολυσμένο νερό. Η μαζικότητα της δηλητηρίασης και η άμεση εκδήλωση των συμπτωμάτων θα ταίριαζε με επίθεση από την al-Qaeda.

### ΜΑΡΟΚΟ: ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΣΕ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ

Πριν από ένα χρόνο (Νοε 2005) κατά τη διάρκεια ερευνών σε γιάφκες τρομοκρατών στην Καζαμπλάνκα βρέθηκαν διαγράμματα και οδηγίες που αφορούσαν τον τρόπο κατασκευής μιας βόμβας που θα περιείχε δηλητηριώδες αέριο. Τα διαγράμματα οδήγησαν τις αρχές στο συμπέρασμα ότι η χημική ουσία θα ήταν ενσωματωμένη σε μικρή βόμβα η οποία με τη σειρά



της θα ήταν τοποθετημένη στο σύστημα αεραγωγών κεντρικής κλιματιστικής μονάδας. Η χημική ουσία περιγράφεται ως τοξική και σημειώνεται ότι θα μπορούσε εύκολα να παρασκευαστεί με τη χρήση προϊόντων που υπάρχουν στην τοπική αγορά. Βόμβες αυτού του είδους έχουν χρησιμοποιηθεί στη Ρωσία και το Αφγανιστάν. Σε επιδρομές σε άλλες γιάφκες κατασχέθηκαν μεγάλες ποσότητες χρημάτων και τραπεζικοί λογαριασμοί στη Γαλλία, το Βέλγιο και την Ολλανδία. Η τρομοκρατική ομάδα Salafi Jihadi θεωρείται ότι έχει διασυνδέσεις με την al-Qaeda αν και θα μπορούσε να είναι καθαρά γηγενής. Η επιδίωξη χρήση χημικών όπλων δεν εκπλήσσει καθόσον κατά την τελευταία διετία στο Διαδίκτυο υπάρχουν πολλές αναφορές στο θέμα και ιδιαίτερα στον τρόπο κατασκευής χημικών βομβών,

βομβών ρικίνης ή υδρόθειου και ποικιλίας άλλων οικιακών χημικών. Το Μαρόκο δεν είναι η μόνη Αραβική χώρα που καλείται να αντιμετωπίσει το πιθανό ενδιαφέρον των τρομοκρατών για χημικά και βιολογικά όπλα. Η Σαουδική Αραβία, επίσης τον Νοέμβριο εξαγγείλε νέες ποινές για την κατοχή, Παρασκευή ή την αποθήκευση χημικών και βιολογικών όπλων που αφορούν 20ετή κάθειρξη και πρόστιμο 1 εκατομμυρίου ριάλ (267 χιλιάδες δολάρια ΗΠΑ).

### ΙΑΠΩΝΙΑ: Η ΧΩΡΑ ΕΙΝΑΙ ΕΥΑΛΩΤΗ ΣΕ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΘΕΣΕΙΣ

Αν και η άμεση απειλή για τη χώρα προέρχεται από τη Β Κορέα που έκανε την πρώτη της πυρηνική δοκιμή στις 9 Οκτωβρίου, ο Osama bin Laden έχει χαρακτηρίσει την Ιαπωνία ως εχθρό και αρκετοί Ιάπωνες (διπλωμάτες, υπάλληλοι ανθρωπιστικών οργανώσεων και τουρίστες) έχουν πέσει θύματα τρομοκρατικών ενεργειών στο Ιράκ, στην Ινδονησία και στο Μπαλί. Η Ιαπωνία αποτελεί εν δυνάμει στόχο και έχει κατονομαστεί ευθέως σχετικά. Εκτιμάται ότι η μεγαλύτερη απειλή προέρχεται από την επικρατούσα, στην περιοχή, τρομοκρατική οργάνωση Jemaah Islamiva (JI). Το Δεκέμβριο του 2002, το παρακλάδι της JI, Laskar Jundullah ανατίναξε την έκθεση της Toyota στο Makassar την πρωτεύουσα της βόρειας Sulawesi. Δύο Ιάπωνες σκοτώθηκαν και 7 τραυματίστηκαν στην επίθεση στο Μπαλί το 2002 και ένας θάνατος και 3 τραυματισμοί ήταν το αποτέλεσμα παρόμοιας βομβιστικής επίθεσης επίσης στο Μπαλί το 2005. Την ίδια χρονιά σύμφωνα με πληροφορίες η οργάνωση JI έκανε

αναγνωρίσεις κοντά σε πυρηνικό εργοστάσιο 150 χλμ νοτιοανατολικά της Surabaya που ανήκει σε πολυεθνική εταιρεία στην οποία συμμετέχουν και Ιάπωνες ενώ ο ηγέτης της Noordin Mohammad Top διέταξε τους επιτελείς του να καταγράψουν Ιαπωνικούς στόχους στην Ινδονησία. Στη χώρα αυτή έχουν γίνει πολλές αντι-Ιαπωνικές διαδηλώσεις, υπάρχει ένας διάχυτος αντι-Ιαπωνισμός και δεν είναι αρεστός ο ρόλος της Ιαπωνίας στον πόλεμο κατά της τρομοκρατίας. Παράλληλα η σημαντική παρουσία Ιαπώνων (διπλωματών, εμπόρων και τουριστών) στην ευρύτερη περιοχή (πάνω από 13.000 στην Ινδονησία, 11.000 στις Φιλιππίνες και 40.000 στην Ταϊλάνδη – σύμφωνα με το Ιαπωνικό Υπουργείο Εξωτερικών Υποθέσεων) τους καθιστά μελλοντικούς στόχους

#### **ΗΠΑ: ΤΟ HISTORY CHANNEL ΠΗΓΗ ΕΜΠΝΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΕΣ**

Στις ιστοσελίδες των Ισλαμιστών τρομοκρατών γίνεται ευρεία ανάλυση των δυτικών αναλύσεων που έχουν ως αντικείμενο της τρέχουσες προσπάθειες κατά της τρομοκρατίας. Οι jihadis χρησιμοποιούν αυτές τις αναλύσεις για να εντοπίσουν τις αδύνατες περιοχές και τα κενά των Αμερικανών στην αντιτρομοκρατική στρατηγική τους προκειμένου να οργανώσουν καλύτερα τις πραγματικές και ψυχολογικές τους επιχειρήσεις αλλά και να καταδείξουν τα τρωτά τους σημεία ανυψώνοντας έτσι το ηθικό των ανθρώπων τους. Ένας νέος τρόπος ανάλυσης των δυνατοτήτων του εχθρού τους έρχεται τώρα μέσω της μετάφρασης βιντεοταινιών από το γνωστό «History Channel» των ΗΠΑ και το ανάλογο της Canadian Broadcasting Corporation με τελευταίο παράδειγμα ένα φιλμ που αναφερόταν στις δυνατότητες του πολεμικού ναυτικού των Ηνωμένων Πολιτειών. Ίσως κάνουν πραγματικότητα το απόφθεγμα του Sun Zu που παρατίθεται στην αρχή του παρόντος τεύχους.

Είναι γεγονός ότι η συστηματική παρακολούθηση ενός τομέα προσφέρει μια σφαιρική άποψη και γνώση του αντικείμενου χωρίς να είναι άμεσα απαραίτητες οι λεπτομέρειες. Παράλληλα η απλή καταγραφή γεγονότων, προσπαθειών, επιτυχιών και αποτυχιών γεννά καινούργιες ιδέες και τεχνικές που σε δεδομένη στιγμή και στο κατάλληλο περιβάλλον και συγκυρία μπορεί να αποδειχτούν πλήρως καταστρεπτικές. Και είναι γνωστό πως η Ιστορία επαναλαμβάνεται σε κύκλους...

#### **ΗΠΑ: ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΧΗΜΙΚΑ ΑΝΤΙΔΟΤΑ**

Σε πολλά εργαστήρια του Rutgers University συνεχίζεται η έρευνα για την ανακάλυψη αντιδότην κατά των χημικών όπλων που μπορεί να χρησιμοποιηθούν από ξένους στρατούς και τρομοκράτες. Τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας επιχορήγησαν με 19.2 εκατομμύρια δολάρια το UMDNJ (University of Medicine and Dentistry of New Jersey και το Rutgers University για να δημιουργήσουν ένα Center of Excellence που θα πραγματοποιήσει τις σχετικές μελέτες. Το νέο ερευνητικό κέντρο θα επικεντρώσει πρωτίστως στη μουστάρδα που έχει χρησιμοποιηθεί διαχρονικά από τον 1<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Πόλεμο μέχρι τον πόλεμο Ιράν-Ιράκ αλλά και κατά των Κούρδων. Προς το παρόν δεν υπάρχει αντίδοτο για τη μουστάρδα.

#### **ΗΠΑ: ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑ ΡΑΔΙΟΛΟΓΙΚΩΝ/ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ**

Αμερικανοί επιστήμονες ανακοίνωσαν ότι ενδοφλέβια γονιδιακή θεραπεία θα προστατεύει ζωτικά όργανα και ιστούς από τις επιδράσεις των ραδιολογικών ή πυρηνικών βομβών. Η ιονίζουσα ακτινοβολία είναι εξαιρετικά καταστροφική για τα κύτταρα, τους ιστούς, τα όργανα και τα συστήματα. Η γονιδιακή θεραπεία μπορεί να καταποθεί σε μορφή χαπιού ή να εισπνευσθεί μέσω νεφελοποιητή πριν από την έκθεση στη ραδιενέργεια παρέχοντας προστασία στους ιστούς. Σε πλέον πρόσφατη μελέτη, την ίδια αποτελεσματικότητα επέδειξε και η ενδοφλέβια χορήγηση της γονιδιακής θεραπείας. Η θεραπεία αυτού του είδους μπορεί να αποβεί σωτήρια για τον πληθυσμό που εκτέθηκε σε ραδιενέργεια καθώς σημαντικό ποσοστό αυτών των ανθρώπων θα πεθάνει εντός 30 ημερών από την έκθεση σε μεγάλες δόσεις ραδιενέργειας. Η μελέτη παρουσιάστηκε στη Philadelphia κατά τη διάρκεια του ετήσιου συνεδρίου της American Society for Therapeutic Radiology and Oncology.



## ΚΥΠΡΟΣ: Ο ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΒΕΡΝΟΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΕΙΛΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Ο συνδυασμός της πυρηνικής τρομοκρατίας με την κυβερνοτρομοκρατία (cyber-terrorism) αποτελεί τον πλέον επικίνδυνο τύπο τρομοκρατίας σήμερα σύμφωνα με τον Valentin Sobolev, Russian Security Council Deputy Secretary. Ο παραπάνω συνδυασμός μπορεί να έχει παγκόσμιες καταστροφικές επιπτώσεις. Η παράνομη είσοδος στους υπολογιστές του



πυρηνικού εργοστασίου της Ignalina στη Λιθουανία θα είχε ως αποτέλεσμα την πρόκληση καταστροφής παρόμοιας με εκείνη του Chernobyl δήλωσε ο Ρώσος επίσημος κατά τη διάρκεια του 2<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου με θέμα «Terrorism and Electronic Media» που έλαβε χώρα στην Αγία Νάπα, στην Κύπρο. Στο ίδιο συνέδριο, Ισραηλινή ομάδα ειδικών μελέτησε 36 εκατομμύρια διευθύνσεις στο Διαδίκτυο σε 214 χώρες και διαπίστωσε πάνω από 730.000 τρωτά σημεία ακόμη και στα πληροφορικά συστήματα πυρηνικών ερευνητικών κέντρων στις ΗΠΑ, την Ινδία και τη Γαλλία. Σήμερα υπάρχουν στο Internet πάνω από 4.800 ιστοσελίδες που ανήκουν σε

εξτρεμιστικές οργανώσεις σε σύγκριση με τις 12 που υπήρχαν το 1998. Σύμφωνα με διαδικτυακό σχόλιο της al-Qaeda το 80% των πληροφοριών που απαιτούνται για την οργάνωση μιας τρομοκρατικής επίθεσης είναι διαθέσιμες στο Διαδίκτυο.

## ΗΠΑ: ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΑ ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΓΝΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗ ΡΑΔΙΟΧΗΜΙΚΗ ΑΜΥΝΑ

Η εταιρεία SRI International δημιούργησε ένα νέο εργαλείο για την εκπαίδευση του προσωπικού αντίδρασης σε περίπτωση ραδιοχημικής τρομοκρατικής επίθεσης. Το νέο λογισμικό προσφέρει τρισδιάστατη απεικόνιση της σκηνής της καταστροφής και η συνολική του σκηνική παρουσία μοιάζει με εκείνη των βιντεοπαιγνιδιών. Δορυφόροι GPS ανιχνεύουν την κίνηση του προσωπικού ανταπόκρισης και ο διοικητής της σκηνής με το επιτελείο του γνωρίζουν την ακριβή τους θέση και εάν κινδυνεύουν ανάλογα με την κίνηση του χημικού νέφους και τον χρόνο παραμονής τους στην καυτή ή τη θερμή περιοχή. Όταν το λογισμικό αυτό χρησιμοποιηθεί σε ασκήσεις, μπορεί να καταγράψει το σύνολο της επιχείρησης γεγονός που επιτρέπει την μετέπειτα προβολή της για εκπαιδευτικούς λόγους και για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Το λογισμικό αναπτύχθηκε για την Εθνοφρουρά της Πολιτείας της Καλιφόρνιας και κόστισε 4 εκατομμύρια δολάρια.

## ΗΠΑ: ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΔΩΝ

Το σύστημα PMLT (Protective Mask Leakage Tester) της εταιρείας ATI είναι ένα επαναστατικό φορητό σύστημα ελέγχου στεγανότητας προσωπίδων που δεν απαιτεί ο χρήστης να φορέσει την προσωπίδα. Το μηχάνημα είναι έτοιμο προς χρήση εντός λίγων λεπτών και ότι χρειάζεται περιέχεται σε μια ειδική ανθεκτική βαλίτσα. Μπορεί να πραγματοποιήσει ελέγχους σε κάθε είδους προσωπίδα με τη βοήθεια ειδικών προσαρμογέων. Τα δεδομένα μπορούν να διαβιβαστούν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω θύρας





αποθήκευσης και επιδιόρθωσης.

RS-232. Το σύστημα μπορεί να ελέγξει τη στεγανότητα της προσωπίδας, των βαλβίδων, του σωληνίσκου υδροδοσίας, της βαλβίδας αποστράγγισης κοκ ενώ μπορεί να γίνει και δοκιμασία ποσοτικής μέτρησης με μέτρηση παράγοντα στεγανότητας μέχρι 500.000 καθώς ο χρήσης εκτελεί ασκήσεις σε περιβάλλον αερίων. Πέραν της συσκευής αυτής υπάρχει και το μεγαλύτερο μοντέλο TDA-99B Protective Mask Test System με το οποίο ελέγχονται προσωπίδες για στρατιωτική ή πολιτική χρήση σε εργοστάσια κατασκευής προσωπίδων και σε εγκαταστάσεις

## ΗΠΑ: Η ΠΙΘΑΝΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

Κατά το πρόσφατο συνέδριο της Infectious Diseases Society of America (IDSA) στο Τορόντο (12-15 Οκτωβρίου) ερευνητές από το Emory University School of Medicine παρουσίασαν μια εμπειριστατωμένη ανασκόπηση της φυματίωσης παγκοσμίως. Η εικόνα είναι άσχημη. Ετησίως καταγράφονται σε ολόκληρο τον κόσμο 2 εκατομμύρια θάνατοι από φυματίωση εκ των οποίων το 98% στις χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου. Η προσπάθεια «Global Plan to Stop TB 2006-2015» έχει σαν στόχο τη θεραπεία 50 εκατομμυρίων πασχόντων εκ των οποίων 800.000 με πολύ-φαρμακευτική ανθεκτική μορφή (MDR-TB) και 3 εκατομμύρια με παράλληλη HIV λοίμωξη και την ανάπτυξη νέων ταχέων διαγνωστικών δοκιμασιών και του πρώτου νέου φαρμάκου μετά παρέλευση 40 ετών (το 2010). Τελικός στόχος: η εξάλειψη της φυματίωσης το έτος 2050. Το ποσοστό των MDR-TB στις ΗΠΑ είναι 1.6% αλλά είναι πολύ υψηλότερο στις αναπτυσσόμενες χώρες και τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης. Ποσοστό 10% των περιπτώσεων αυτών ανήκουν στην κατηγορία XDR-TB που εμφανίζουν ευρεία ανθεκτικότητα με θνητότητα σχεδόν 100% εντός 16 ημερών.

Για μια ακόμη φορά καθίσταται εμφανές ότι πριν αντιμετωπίσουμε το ενδεχόμενο βιολογικού πολέμου θα πρέπει να επικεντρώσουμε σε «καθημερινές» παθήσεις που έχουν μεγάλη θνητότητα και νοσηρότητα και οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν, από τρομοκράτες, ως βιολογικά όπλα για την πρόκληση πανδημιών.

### Bioterrorism drill

About 38,000 households in northeast Seattle will receive little empty boxes in the mail Saturday simulating medicine that would be delivered in case of a bioterrorism attack.



Sources: Public Health - Seattle and King Co.; ESRI, TeleAtlas  
THE SEATTLE TIMES

## Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΓΝΩΣΗΣ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ ΕΜΠΟΔΙΖΕΙ ΤΟ ΠΟΛΕΜΟ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Σύμφωνα με αξιωματούχους της αντικατασκοπίας, η μείωση του αριθμού των παιδιών και των φοιτητών που μαθαίνουν ξένες γλώσσες παρεμποδίζει τον αγώνα της Βρετανίας κατά της τρομοκρατίας. Το κέντρο GCHQ που καθημερινά «ακούει» εκατομμύρια τηλεφωνήματα παγκοσμίως ανακοίνωσε ότι η έλλειψη γλωσσολόγων παρεμποδίζει σε σημαντικό βαθμό τη λειτουργία της υπηρεσίας σε σημείο που ζητούν από συνταξιούχους με γνώσεις ξένων γλωσσών να επιστρέψουν στην ενέργεια.

## ΗΠΑ: ΑΣΚΗΣΗ ΒΙΟΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΑΧΥΔΡΟΜΩΝ

Σε περίπτωση βιοτρομοκρατικής επίθεσης ψάξτε για τον ταχυδρόμο που φέρνει τα φάρμακα! Πρόκειται για μια πιθανή μέθοδο διανομής των φαρμάκων που ελέγχθηκε κατά τη διάρκεια άσκησης που περιλάμβανε περίπου 38.000 νοικοκυριά στο

βορειοανατολικό Seattle τα οποία θα παραλάβουν μέσω ταχυδρομείου μικρά άδεια κουτιά που θα περιέχουν ένα φυλλάδιο που θα εξηγεί ότι πρόκειται για άσκηση. Σε πραγματικό περιστατικό, το κουτί θα περιέχει αντιβιοτικά για την αντιμετώπιση του άνθρακα, της πανώλους, της τουλαραιμίας ή άλλων θανατηφόρων βακτηρίων που θα μπορούσαν να απελευθερώσουν οι τρομοκράτες. Η διανομή θα γίνει από 12 ταχυδρομικά κέντρα που θα συγκροτηθούν σε σχολεία, δημοτικά κέντρα και άλλες εγκαταστάσεις της επαρχίας King. Κατά την πρόσφατη άσκηση από τις 07.30 έως τις 16.30, 41 ταχυδρομικοί διανομείς θα διακινήσουν τα δοκιμαστικά κουτιά στα γραμματοκιβώτια περιοχών με συγκεκριμένους ταχυδρομικούς κωδικούς με συνοδεία αστυνομικών. Πρόκειται για την πρώτη άσκηση αυτού του είδους στις ΗΠΑ και θα ακολουθήσουν και άλλες σε διάφορα σημεία της χώρας. Σε πραγματική επίθεση τα φάρμακα θα πρέπει να διανεμηθούν εντός 12 ωρών από τα σημεία αποθήκευσης των εθνικών στρατηγικών φαρμακευτικών αποθεμάτων. Στα πλαίσια του ίδιου προγράμματος διερευνάται και η ιδέα της προ-αποθήκευσης φαρμάκων σε 5.000 νοικοκυριά στο St. Louis (βλέπε αναφορά σε προηγούμενο τεύχος).

### ΗΠΑ: ΕΜΒΟΛΙΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΙΟ MARBURG

Σύμφωνα με ερευνητές του US Army Medical Research Institute of Infectious Diseases στις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά, ο ιός Marburg (MARV) έχει συσχετιστεί με σποραδικά επεισόδια αιμορραγικού πυρετού συμπεριλαμβανομένης και της πρόσφατης επιδημίας στην Αγκόλα που χαρακτηρίστηκε από την αυξημένη θνητότητα των ασθενών που προβλήθηκαν. Πέραν τούτου ο συγκεκριμένος ιός μπορεί να χρησιμοποιηθεί και βιολογικό όπλο. Πρόσφατα ανακοινώθηκε η παρασκευή ενός πολλά υποσχόμενου εμβολίου βασισμένου στον ανασυνδυασμένο ιό της φλυκταινώδους στοματίτιδας (VSV) ο οποίος εκφράζει τη γλυκοπρωτεΐνη της ποικιλίας Musoke του ιού Marburg (VSV Delta G/MARV GP-Musoke). Το εμβόλιο που παρασκευάστηκε παρείχε πλήρη προστασία στους πιθήκους cynomolgus έναντι του ιού Marburg. Στα πειράματα δοκιμάστηκαν οι ποικιλίες Angola, Ravh και Musoke και όλα τα εμβολιασθέντα πειραματόζωα επέζησαν.

### ΗΠΑ: ΤΑ ΦΥΚΙΑ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Ερευνητές από το Ohio State University επιχορηγήθηκαν με 4.5 εκατομμύρια δολάρια για να παρέμβουν γενετικά σε μια πρωτεΐνη που θα παρέχει προστασία κατά των αέριων νεύρων. Οι εν λόγω επιστήμονες θα τροποποιήσουν αντίγραφα του ανθρώπινου γονιδίου που παράγει την πρωτεΐνη αποτοξίνωσης (detoxification protein) μεταβάλλοντας το σε περισσότερο αποτελεσματικό. Το τροποποιημένο γονίδιο θα κλωνοποιηθεί και τα αντίγραφα θα ενσωματωθούν στο γενετικό υλικό των φυκιών που θα κάνουν την πρωτεΐνη μέρος του κύκλου της ζωής τους. Έτσι τα φύκια θα μετατραπούν σε μικροσκοπικά εργαστήρια παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων βιολογικών αντιδότην. Τα φύκια που θα χρησιμοποιηθούν είναι γνωστά ως Chlamydomonas και ανευρίσκονται στο έδαφος και τους νερόλακκους ενώ αποτελούν την πλέον διαδεδομένη μορφή ζωής στην Ανταρκτική.



## Chemical Disarmament

ISSN 1726-3892

Volume 4 No. 3 / September 2006

Από το περιοδικό Chemical Disarmament που εκδίδει ο OPCW: « Η αυτού εξοχότης κ Κωνσταντίνος-Ιωάννης Ράλλης, ο Μόνιμος Αντιπρόσωπος της Ελληνικής Δημοκρατίας στον Οργανισμό για την Απαγόρευση των Χημικών Όπλων (OPCW) επέδωσε στις 27 Ιουνίου 2006 τα διαπιστευτήρια του στον Γενικό Διευθυντή του OPCW Πρέσβη Rogelio Pfitzer μετά την





ανάληψη των καθηκόντων του ως Πρέσβης της χώρας του στο Βασίλειο της Ολλανδίας. Ο Πρέσβης κ. Ράλλης εντάχθηκε στο Υπουργείο Εξωτερικών τον Φεβρουάριο του 1979, ως Ακόλουθος στη Διεύθυνση Βαλκανικής και Ανατολικής Ευρώπης. Υπηρέτησε επί τριετία στην Πρεσβεία της Ελλάδος στην Πράγα (1981-1984), στην Οτάβα (1984-1986), στο Ντύσελντορφ ως Γενικός Πρόξενος (1993-1997) και στη Δαμασκό (1997-2000). Στο Υπουργείο Εξωτερικών υπηρέτησε στις θέσεις: Υπόνης Σχεδιασμού Πολιτικής, Δντής Πολιτικού Γραφείου Υπουργού Εξωτερικών (1990), Δντής του Διπλωματικού Γραφείου του Προέδρου της Δημοκρατίας (2000) και του Υπουργού Εξωτερικών (2004). Ο Πρέσβης έχει σπουδάσει οικονομικές επιστήμες στην Αθήνα, είναι παντρεμένος και έχει δύο κόρες».

ΣΕ: Η συμβολή του απελθόντος Έλληνα Πρέσβη στη Χάγη και μόνιμου αντιπροσώπου της Ελλάδος στον OPCW και του επιτελείου του ήταν εξαιρετικά μεγάλη κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων και ιδιαίτερα στην προσπάθεια ενεργοποίησης του Άρθρου Χ του οργανισμού του OPCW που προβλέπει τη συνδρομή χώρας-μέλους σε περίπτωση απειλής επίθεσης με χημικές πολεμικές ουσίες. Χάρη στο Άρθρο Χ κατέστη δυνατός ο εξοπλισμός και η εκπαίδευση του Ολυμπιακού Τμήματος ΧΒΡΠ Άμυνας του 401 ΓΣΝΑ που ήταν επιφορτισμένο με την ΧΒΡΠ άμυνα της Αθήνας (σε επίπεδο νοσοκομείου) κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων 2004. Εκείνο όμως που θα πρέπει να σημειωθεί είναι ότι αν και η δυνατότητα αυτή ήταν γνωστή από αλληπάλληλα έγγραφα της Ελληνικής Πρεσβείας προς την αρμόδια διεύθυνση του ΥΠΕΞ κανείς δεν μερίμνησε για τη σχετική ενημέρωση των αρμοδίων εμπλεκόμενων φορέων και οι δυνατότητες του Οργανισμού ανακαλύφθηκαν μάλλον από ευτυχή συγκυρία κατά τη διάρκεια μιας εκπαίδευσης στην Ελβετία...



► Στις 23 Οκτωβρίου 2006 το Μοντενέγκρο (βλέπε μικρή φωτογραφία) υπέγραψε τη συμφωνία και αποτελεί το 181<sup>ο</sup> κράτος μέλος του Οργανισμού για την Απαγόρευση των Χημικών Όπλων.

#### ΑΙΓΥΠΤΟΣ: ΤΣΑΝΤΕΣ ΓΕΜΑΤΕΣ TNT ΣΤΟ ΣΙΝΑ

Οι Αιγυπτιακές δυνάμεις ασφαλείας ανακοίνωσαν στα μέσα Νοεμβρίου ότι κατάσχισαν 600 κιλά TNT κρυμμένο σε τσάντες κοντά στο χωριό al-Rathian στο βόρειο τμήμα της Χερσονήσου

του Σινά. Δύο εβδομάδες πριν από την τελευταία ανακάλυψη, στην ίδια περιοχή είχε ανακαλυφθεί 1 τόνος εκρηκτικών. Επειδή στην περιοχή έχουν πραγματοποιηθεί κατά την τελευταία 2ετία αρκετές τρομοκρατικές επιθέσεις (σε θέρετρα, αστυνομικές υπηρεσίες και κατά μελών της MFO στις πόλεις Dahab, Sharm el-Sheikh και Taba), οι Αιγυπτιακές αρχές ερευνούν σχολαστικά τις ερημικές περιοχές και τα βουνά όπου εκτιμούν ότι κρύβονται τρομοκράτες.

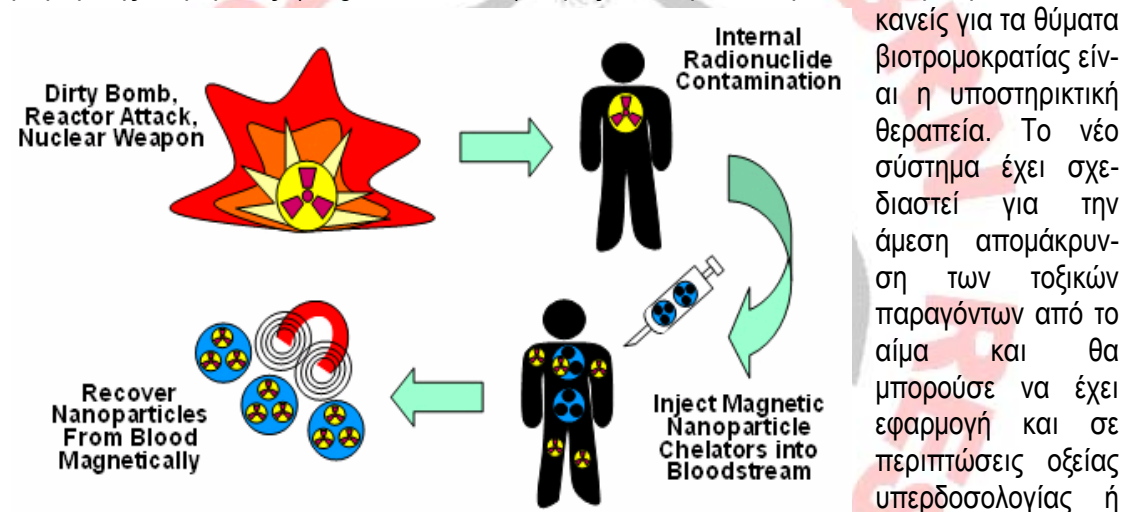
## ΗΠΑ: ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΤΟΞΙΝΕΣ

Το Argonne National Laboratory, το Armed Forces Radiobiology Research Institute και τα University of Chicago Hospitals αναπτύσσουν από κοινού μια νέα τεχνολογία καθαρισμού του



αίματος των θυμάτων ραδιολογικών, χημικών και βιολογικών τρομοκρατικών επιθέσεων. Πέραν από τον καθαρισμό των βιολογικών και ραδιολογικών τοξινών από το αίμα, η νέα τεχνολογία υπόσχεται πολλά όσον αφορά τη στοχευμένη μεταφορά φαρμάκων σε κύτταρα και όργανα. Η τεχνολογία

αυτή έχει εγκριθεί από την FDA και χρησιμοποιεί μια καινούργια προσέγγιση μέσω μαγνητικής διηθήσεως (magnetic filtration). Προς το παρόν, το μόνο που μπορεί να κάνει



κανείς για τα θύματα βιοτρομοκρατίας είναι η υποστηρικτική θεραπεία. Το νέο σύστημα έχει σχεδιαστεί για την άμεση απομάκρυνση των τοξικών παραγόντων από το αίμα και θα μπορούσε να έχει εφαρμογή και σε περιπτώσεις οξείας υπερδοσολογίας ή

σε χρόνιες και οξείες παθήσεις. Όργανο-κλειδί στη νέα τεχνολογία είναι τα βιοδιασπώμενα νανοσφαιρίδια διαμέτρου 100 έως 5.000 nanometers (1 nanometer = 70.000 μικρότερο από τη διάμετρο της ανθρώπινης τρίχας) που είναι μεν αρκετά μικρά για να διέλθουν από τα πολύ μικρά αιμοφόρα αγγεία αλλά αρκετά μεγάλα για να μην αποβληθούν από το σύστημα των νεφρών. Τα σωματίδια αυτά περιέχουν ένα μαγνητικό προϊόν σιδήρου και είναι επικαλυμμένα με πολυαιθυλική γλυκόλη που δεν επιτρέπει την προσβολή τους από τα κύτταρα του αίματος. Στην επιφάνεια των σωματιδίων είναι προσκολλημένα πρωτεΐνες που συνδέονται με συγκεκριμένους τοξικούς παράγοντες. Όταν ενεθούν ενδοφλεβίως στον ασθενή, τα νανοσφαιρίδια κυκλοφορούν στο αίμα ενώ οι πρωτεΐνες επιφανείας συνδέονται με τις τοξίνες-στόχους. Μόλις τα νανοσφαιρίδια επιτελέσουν το έργο τους απομακρύνονται από την κυκλοφορία με

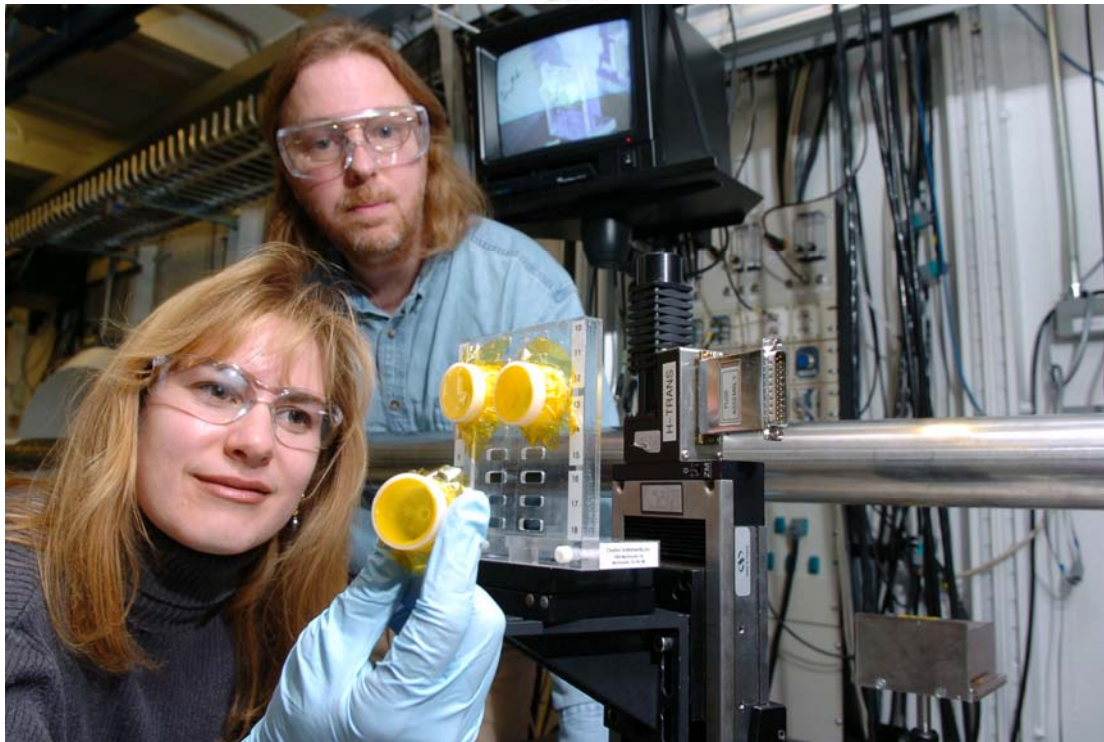




ένα μικρό δικάναλο σωληνάκι παρόμοιο με εκείνο που χρησιμοποιείται στις μεταγγίσεις, τοποθετημένο σε αρτηρία άκρου. Το σωληνάκι είναι συνδεδεμένο με έναν μαγνητικό διαχωριστή όπου ισχυροί μαγνήτες ακινητοποιούσαν τα σιδηρούχα σωματίδια. Το καθαρό πλέον αίμα επιστρέφει στον οργανισμό του ασθενούς.

### ΗΠΑ: ΟΙ ΑΚΤΙΝΕΣ-Χ ΑΠΟΚΑΛΥΠΤΟΥΝ ΤΗ ΧΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΜΟΥΣΤΑΡΔΑΣ

Η προσπάθεια των Ηνωμένων Πολιτειών να καταστρέψουν με αποτέφρωση τα αποθέματα μουστάρδας από τη δεκαετία του 1940 διεκόπη όταν οι εργάτες ανακάλυψαν ότι εκατοντάδες από τα βαρέλια (περίπου 1600 βαρέλια του ενός τόνου) που περιείχαν τον παράγοντα ήταν



μολυσμένα με υδράργυρο. Ερευνητές του εργαστηρίου Argonne και του University of Chicago χρησιμοποίησαν ειδική συσκευή (Advanced Photon Source) για να καθορίσουν το πώς συμπεριφέρεται ο υδράργυρος με στόχο την ανακάλυψη μεθόδων καταστροφής που δεν απελευθερώνουν τοξικό υδράργυρο στο περιβάλλον. Δεν είναι γνωστό πως ο υδράργυρος μπήκε στα βαρέλια γιατί την εποχή εκείνη δεν τηρούσαν ακριβή αρχεία – ίσως να προϋπήρχε και στη συνέχεια τα βαρέλια αυτά να γέμισαν με μουστάρδα. Εάν ο υδράργυρος απελευθερωθεί στην ατμόσφαιρα θα κατακαθίσει τελικά στο νερό, θα μετασχηματιστεί σε μεθυλικό υδράργυρο, θα αθροιστεί στα ψάρια και στο τέλος θα καταναλωθεί από ανθρώπους και ζώα. Η μουστάρδα θα εξακολουθήσει να καταστρέφεται με την πυρά αλλά θα πρέπει να μεσολαβήσουν και ειδικές διαδικασίες ώστε ο υδράργυρος να μην βγαίνει στον αέρα. Οι μελέτες έγιναν με την ασφαλέστερη παρόμοια ουσία θειογλυκόλη που έχει βασικά την ίδια χημική δομή με τη μουστάρδα αλλά διαφέρουν σε μια χημική ομάδα σε ένα από τα άκρα του μορίου. Με τη βοήθεια της προηγμένης ακτίνας GeoSoilEnviroCARS της Advanced Photon Source (APS) διαπιστώθηκε σε βάθος η χημική εικόνα του υδράργυρου στο μόριο της θειογλυκόλης και έγινε σειρά πειραμάτων με σκοπό την κατάδειξη του τρόπου απομόνωσης του υδραργύρου από τη μουστάρδα και την ασφαλή απομάκρυνση του από την ένωση.

### ΗΠΑ: ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΧΡΠΓΕ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Και πάλι επιστήμονες από το Εθνικό Εργαστήριο Argonne με τη βοήθεια σύγχρονης τεχνολογίας ανέπτυξαν ένα πακέτο ανιχνευτών για εφαρμογές εθνικής ασφάλειας που θα



μπορούσαν ταχέως και αποτελεσματικά να ανιχνεύσουν χημικά, βιολογικά, πυρηνικά και εκρηκτικά υλικά. Όπως ανέφερε ο (Ελληνικής καταγωγής?) Paul Raptis η νέα τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση χημικών και βιολογικών παραγόντων και για να καθοριστεί εάν μια χώρα χρησιμοποιεί τους πυρηνικούς της αντιδραστήρες για να παράγει υλικά για πυρηνικά όπλα ή για να ανιχνευτεί η κατεύθυνση του χημικού ή ραδιενεργού νέφους για να εκκενωθεί κάποια περιοχή. Η τεχνολογία «millimeter/terahertz» ανιχνεύει τα ενεργειακά επίπεδα ενός μορίου καθώς αυτό περιστρέφεται. Η κατανομή της συχνότητας αυτής της ενέργειας παρέχει ένα μοναδικό και αναπαραγωγίμο «αποτύπωμα» με το οποίο αναγνωρίζεται ο παράγοντας. Στις μελλοντικές εφαρμογές της μεθόδου περιλαμβάνεται και η ανίχνευση όγκων. Η τεχνική αυτή αποτελεί βελτίωση των αισθητήρων laser ή των οπτικών αισθητήρων που επηρεάζονται από τις ατμοσφαιρικές συνθήκες ή των ακτίνων-X που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη μέσω ιονισμού. Λειτουργεί σε συχνότητες 0.1 έως 10 terahertz με ευαισθησία υψηλότερη κατά 4-5 τάξεις και ανάλυση 100-300 φορές μεγαλύτερη των συχνοτήτων των μικροκυμάτων. Με την εν λόγω τεχνολογία (1) ανιχνεύθηκαν και ταυτοποιήθηκαν αέρια νεύρων 60 μέτρα μακριά από το Nevada Test Site με ακρίβεια 10 ppm, (2) ανιχνεύθηκαν πυρηνικά όπλα σε απόσταση 600 μέτρων, (3) δημιουργήθηκε βιβλιοθήκη αποτυπωμάτων εκρηκτικών (DNT, TNT, PETN, RDX, C-4, Semtex), και (4) σε συνεργασία με τη Ρωσική ΑΟΖT Finn-Trafe ανιχνεύθηκε σε απόσταση 9 χλμ εάν ένα πυρηνικό εργοστάσιο είναι ή όχι σε λειτουργία ενώ παρόμοια τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση διαρροών σε αγωγούς αερίου.

#### **ΗΠΑ: ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΣΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ**

Η εκ των προτέρων ύπαρξη των κατάλληλων πληροφοριών είναι ιδιαίτερα σημαντική για να σωθούν ζωές σε περίπτωση πανδημίας γρίπης ή βιολογικής επίθεσης. Επιστήμονες από τα εργαστήρια Argonne δημιούργησαν ένα σύστημα λήψεως αποφάσεων για τοπικούς και



πολιτειακούς διαχειριστές επειγόντων περιστατικών. Το σύστημα BWIC (Biological Warning and Incident Characterization) ελέγχεται προς το παρόν σε 3 μεγάλες πόλεις των Ηνωμένων Πολιτειών και χρηματοδοτείται από το Department of Homeland Security ως αναπόσπαστο τμήμα του προγράμματος BioWatch και σε συνεργασία με το Postal Service BioDefense

System. Το νέο λογισμικό που αποτελεί το συνονθύλευμα αριθμού επιμέρους λογισμικών διαφόρων υπηρεσιών και εργαστηρίων στηρίζεται σε GIS χάρτες, μοντέλα αερο-διασποράς, πληροφορίες πληθυσμού ημέρας-νύκτας, μοντέλα μετρώ και εσωτερικού κτιρίων και πληροφορίες υγειονομικής επιτήρησης.

#### **ΗΠΑ: ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΕΙΓΟΥΣΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Η εταιρεία VoiceGate Corp ανέπτυξε ένα νέο σύστημα προειδοποίησης επειγουσών καταστάσεων (Mass Message Emergency Alert System) που προστατεύει και διατηρεί με ασφάλεια τα τηλέφωνα, τα ονόματα και τις διευθύνσεις των πρώτων ανταποκριτών (αστυνομών, πυροσβεστών, πολιτικής προστασίας και στρατιωτικών). Το σύστημα παρέχει στους σχεδιαστές επειγουσών καταστάσεων μια κονσόλα πραγματικού χρόνου που τους επιτρέπει να διαχειρίζονται με τον καλύτερο τρόπο το διαθέσιμο προσωπικό πρώτης αντίδρασης. Απαιτείται

ελάχιστη εκπαίδευση και βασική γνώση χρήσης του ποντικιού του ηλεκτρονικού υπολογιστή για να



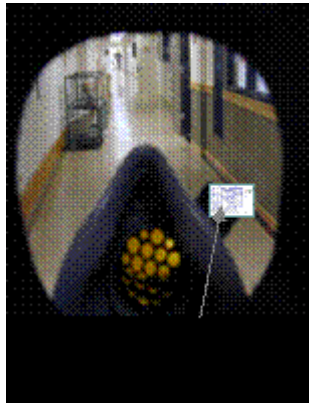
κατεβάσει κανείς τα διάφορα μενού, να επιλέξει μια ομάδα ραδιο-χειριστών από μια βάση δεδομένων και να γράψει ή να ηχογραφήσει ένα μήνυμα «Είσαι σε καλή κατάσταση για δουλειά;» και εάν είσαι «Συνάντηση στο τάδε μέρος» και «Σε πόση ώρα θα φτάσεις ;» Στη συνέχεια στην κονσόλα αναγράφονται οι απαντήσεις των ανταποκριτών και ο χειριστής έχει πλήρη αντίληψη της κατάστασης. Στα άμεσα σχέδια της εταιρείας είναι η χρήση τεχνολογίας GIS, η δυνατότητα τηλεδιασκέψεων κοκ. Προς το παρόν το λογισμικό μπορεί να διαχειριστεί 10.000 διαφορετικούς τηλεφωνικούς αριθμούς και είναι διαθέσιμο σε στρατιωτικές, πυροσβεστικές και αστυνομικές υπηρεσίες παγκοσμίως.

#### **ΗΠΑ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ ΑΠΟ ΚΥΑΝΙΟ**

Το ιατρικό προσωπικό και το προσωπικό άμεσης ανταπόκρισης δεν είναι έτοιμοι να αντιμετωπίσουν μελλοντική έκθεση στο κυάνιο. Σε μελέτη που παρουσιάστηκε στο ετήσιο συνέδριο της American Public Health Association και αφορούσε αναφορές από πάνω από 500 υπηρεσίες επειγόντων περιστατικών (EMS) και παρόχους ALS (Advanced Life Support) από το σύνολο των Ηνωμένων Πολιτειών. Διαπιστώθηκε ότι οι κίνδυνοι της δηλητηρίασης από κυάνιο συχνά αγνοούνται από τους σχεδιαστές επειγουσών καταστάσεων. Το κυάνιο παράγεται κατά τη διάρκεια πυρκαγιών όταν τα φλεγόμενα υλικά περιέχουν άνθρακα και υδρογόνο όπως το μαλλί, το χαρτί, το μετάξι και τα πλαστικά. Το κυάνιο διαταράσσει την ικανότητα του οργανισμού για ορθή χρήση του οξυγόνου και τελικά προκαλεί τον θάνατο των κυττάρων προκαλώντας βλάβη στην καρδιά και τον εγκέφαλο. Οι άνθρωποι μπορεί να εκτεθούν στο κυάνιο μέσω των καπνών πυρκαγιάς, τρομοκρατικής επίθεσης ή βιομηχανικών ατυχημάτων. Μελέτες αναφέρουν ότι ετησίως στις ΗΠΑ η εισπνοή καπνού ευθύνεται για τον θάνατο του 60-80% των 4000 θανάτων ετησίως και για περισσότερες από 20.000 βλάβες. Σύμφωνα με τους ερευνητές της μελέτης ποσοστό 79% των παρόχων ALS δεν συμπεριλαμβάνουν το ειδικό kit αντιδότην κυανίου στα ειδικά οχήματα αν και τα αντίδοτα είναι εξόχως απαραίτητα σε περίπτωση δηλητηρίασης με κυάνιο. Επίσης, μόνον το 35% του προσωπικού τμημάτων επειγόντων περιστατικών πίστευε ότι θα μπορούσε κάποτε να εκτεθεί σε κυάνιο σε μια πυρκαγιά στην περιοχή ευθύνης τους. Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι πρέπει να αναθεωρηθούν τα σχέδια και οι νέοι κίνδυνοι να ενταχθούν στα προγράμματα αντιμετώπισης επειγουσών καταστάσεων.

## ΗΠΑ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

Η Πυροσβεστική Υπηρεσία του Σικάγο (ΠΥΣ) σε συνεργασία με το University of California, Berkeley, ανέπτυξε ένα ασύρματο σύστημα που καταδεικνύει τη θέση των πυροσβεστών στα φλεγόμενα κτίρια. Η ΠΥΣ ζήτησε από όλους τους ιδιοκτήτες κτιρίων ύψους άνω των 80 ποδών να υποβάλλουν ψηφιακά



σχέδια ορόφων που ενσωματώθηκαν στο Fire Information and Rescue Equipment (FIRE) σε μια προσπάθεια καλύτερης επικοινωνίας μεταξύ των εργατών διάσωσης. Το σύστημα χρησιμοποιεί ασύρματα δίκτυα αισθητήρων (WSNs) και μικρές οθόνες κεφαλής (HMDs), προορίζεται για ατυχήματα σε μεγάλα αστικά, εμπορικά και βιομηχανικά κτίρια και αποτελείται από 3 υποσυστήματα: SmokeNet, FireEye και eICS.

### *SmokeNet*

Το ασύρματο δίκτυο αισθητήρων εντοπίζει τους πυροσβέστες σε μεγάλα κτίρια και τους δίνει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη θέση τους, την πυρκαγιά και την κατάσταση της υγείας τους. Οι πληροφορίες αυτές διαβιβάζονται και στον επικεφαλής της πυρκαγιάς ή στον διοικητή σκηνής. Κάθε πυροσβέστης έχει στην συσκευή παροχής οξυγόνου (SCBA) ή στη στολή του έναν υπολογιστή στον οποίο του στέλνονται τα σχέδια των ορόφων του κτιρίου στο οποίο επιχειρεί και τα οποία προβάλλονται σε μικρή οθόνη μέσα στην προσωπίδα του με την ένδειξη «Είσαι ΕΔΩ». Στην ίδια οθόνη εμφανίζονται διαφορετικά σύμβολα άλλων πυροσβεστών που είναι στον ίδιο όροφο.

### *FireEye*

Πρόκειται για οθόνη κεφαλής (HMD) στην προσωπίδα του πυροσβέστη που αλληλεπιδρά με το σύστημα SmokeNet και με τρόπο απλό και εργονομικό παρέχει τις κατάλληλες πληροφορίες στον πυροσβέστη.

### *eICS*

Αποτελεί την ηλεκτρονική εφαρμογή του Incident Command System της NFPA που βοηθά τον Διοικητή Σκηνής να ενορχηστρώνει τη σκηνή και εκτιμά καταστάσεις με τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, με περισσότερες πληροφορίες και υψηλό βαθμό σιγουριάς. Πρόκειται για λογισμικό που δουλεύει στον φορητό υπολογιστή του Διοικητή Σκηνής στο σημείο της καταστροφής.



## Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΞΤΡΕΜΙΣΤΩΝ ΣΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ

Ο Υπουργός Ανώτερης Εκπαίδευσης Bill Rammell προειδοποίησε ότι η Βρετανία αντιμετωπίζει σοβαρή απειλή από Μουσουλμάνους εξτρεμιστές που προσπαθούν να στρατολογήσουν φοιτητές πανεπιστημίων. Ο Υπουργός θα δώσει σύντομα στη δημοσιότητα τις νέες οδηγίες προς τους καθηγητές για το τι πρέπει να κάνουν για να αντιμετωπίσουν τις βίαιες ομάδες που στοχεύουν ευάλωτους φοιτητές και κάνουν προσηλυτισμό στον χώρο του πανεπιστημίου.



**ΗΠΑ: ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΓΡΙΠΗ ΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ**

Μια νέα δοκιμασία ενδέχεται να φέρει επανάσταση στον τρόπο διάγνωσης της γρίπης. Ερευνητές από το University of Colorado, τα Centers for Disease Control & Prevention και η εταιρεία InDevR LLC σχεδίασαν ένα γονιδιακό chip που μπορεί να αναγνωρίσει τους υπότυπους του ιού της γρίπης Α επιτρέποντας τη διάκριση για παράδειγμα μεταξύ H3N2 και H5N1 σε χρόνο μικρότερο των 7 ωρών. Η τεχνολογία «εργαστήριο σε chip» (lab-on-a-chip) μπορεί να μειώσει περαιτέρω τον χρόνο στη μια ώρα. Το κόστος του νέου chip με την ονομασία «MChip» ή «Flu-chip» είναι χαμηλότερο των 10 δολαρίων και έχει 95% ευαισθησία (σε σύγκριση με το 70-75% των υπάρχουσών μεθόδων). Το chip περιγράφεται στο τεύχος Νοεμβρίου 2006 του περιοδικού Analytical Chemistry

**ΗΠΑ: ΠΟΛΥΑΝΘΕΚΤΙΚΟΣ ΙΟΣ Η3Ν2 ΣΕ ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΛΜΕΝΟ ΠΑΙΔΙ**

Σε μελέτη που δημοσιεύθηκε on-line στο Journal of Clinical Infectious Diseases γίνεται αναφορά σε ανθεκτικό σε πολλά φάρμακα στέλεχος του ιού της γρίπης Α (H3N2) που διαπιστώθηκε σε ανοσοκατασταλαμένο παιδί με πνευμονία. Στο παιδί χορηγήθηκαν κατά σειρά oseltamivir και μετά amantadine μαζί με zanamavir και η ανοχή αναπτύχθηκε μετά 38 ημέρες (oseltamivir) και μετά 5 ημέρες (amantadine). Η πολυαντοχή αυτή ιδίως σε ανοσοκατασταλαμένα άτομα μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω μετάδοση του ιού και της λοίμωξης.

*Σε μελέτη που έγινε από το University of Rhode Island's College of Pharmacy κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει in vitro αλληλεπίδραση του φαρμάκου Tamiflu™ (oseltamivir) με το φάρμακο Plavix™ (clopidogrel) που χρησιμοποιείται για τη μακροχρόνια πρόληψη των αρτηριοσκληρωτικών επεισοδίων. Τα δύο φάρμακα μοιράζονται το ίδιο υδρολυτικό ηπατικό ένζυμο HCE1 και το Plavix™ αναστέλλει την υδρόλυση του Tamiflu™ σε ποσοστό 90%. Απαιτούνται περαιτέρω μελέτες προκειμένου να εκδοθεί η σχετική οδηγία προφύλαξης από το FDA.*

**ΗΠΑ: ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ LASERS ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΧΕΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΙΩΝ**

Με τη βοήθεια της νανοτεχνολογίας, μια ομάδα ερευνητών από το University of Georgia ανέπτυξε μια διαγνωστική δοκιμασία που μπορεί να ανιχνεύει ιούς όπως της γρίπης ή του AIDS σε χρόνο μικρότερο των 60 δευτερολέπτων. Η τεχνολογία αναφέρεται με λεπτομέρειες στο τεύχος 15 Νοεμβρίου 2006 του περιοδικού Nano Letters μπορεί να σώσει ζωές μέσω της ταχείας διάγνωσης σε περίπτωση πανδημίας ή βιοτρομοκρατικής επίθεσης. Η τεχνική με την ονομασία SERS (Surface Enhanced Raman Spectroscopy) μετρά τη μεταβολή της συχνότητας (Raman shift) ενός laser που λειτουργεί κοντά στο φάσμα των υπεριώθρων καθώς αυτό διαχέεται στο DNA ή το RNA του ιού. Η μέτρηση αυτή είναι το «αποτύπωμα» του ιού και είναι μοναδική για κάθε ιό και υπότυπο ιού.

**ΗΠΑ: ΝΕΟ ΑΕΡΙΟ ΣΚΟΤΩΝΕΙ ΤΟΝ ΒΑΚΙΛΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ**

Κάθε ταχυδρομείο, νοσοκομείο, αεροπλάνο ή άλλος κλειστός χώρος που μολύνθηκε από άνθρακα μπορεί να αποστειρωθεί ταχέως με ένα ξηρό αέριο που καταστρέφει σπόρια και βακτήρια. Το αέριο (υπεροξειδίο του υδρογόνου) με την ονομασία Varprox της εταιρείας Steris μπορεί να σκοτώσει επίσης και ανθεκτικά στα φάρμακα μικρόβια όπως τον ιό της γρίπης των πτηνών και τα νοσοκομειακά μικρόβια.

**ΗΠΑ: DRIVE-TROUGH ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ**

Πρόσφατα στην πόλη Santa Clarita στην Καλιφόρνια λειτούργησε μια «drive-through» κλινική εμβολιασμού στα πλαίσια του σχεδιασμού και της εφαρμογής σχεδίων ετοιμότητας της Πολιτείας. Η άσκηση σχεδιάστηκε για να ελεγχθεί η ανταπόκριση των αρχών βάσει του σχεδίου CRI (Cities Readiness Initiative) που ενεργοποιείται σε περίπτωση βιοτρομοκρατικής επίθεσης ή πανδημίας και στοχεύει στον εμβολιασμό του πληθυσμού που εκτέθηκε σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Στη συγκεκριμένη άσκηση η διάρκεια ήταν 3 ώρες και το μοντέλο που ελέγχθηκε ήταν το «σημείο ταχείας διανομής» (POD). Το όφελος από την άσκηση ήταν ότι τα άτομα που συμμετείχαν εμβολιάστηκαν με πραγματικά εμβόλια.

**ΣΛΟΒΕΝΙΑ: ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΛΙΜΑΝΙ**

Το Department of Energy's National Nuclear Security Administration (NNSA) ανακοίνωσε ότι το σύστημα ανίχνευσης ραδιενέργειας στο λιμάνι Koper της Σλοβενίας είναι πλήρως λειτουργικό. Ο εξοπλισμός ανίχνευσης πυρηνικών και ραδιολογικών υλικών εγκαταστάθηκε στη χώρα μέσω του προγράμματος Second Line of Defense της NNSA που στοχεύει να αποτρέψει την παράνομη διακίνηση πυρηνικών υλικών σε διάφορα σημεία του κόσμου. Το λιμάνι Koper αποτελεί σημαντικό σταυροδρόμι μεταξύ ανατολικής και δυτικής Ευρώπης.

**ΗΠΑ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΗΣΥΧΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ;**

Όλες οι μεγάλες δυνάμεις καταβάλλουν προσπάθειες στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης υλικών και συστημάτων που βασίζονται στη νανοτεχνολογία. Το Υπουργείο Άμυνας των Ηνωμένων Πολιτειών έχει επενδύσει πάνω από 30% του προϋπολογισμού του στην νέα αυτή τεχνολογία. Ιδιαίτερη ανησυχητικό είναι το ερώτημα σε ποιο βαθμό η στρατιωτική νανοτεχνολογία θα οδηγήσει σε αποσταθεροποίηση (όταν μια στρατιωτική δύναμη αναπτύξει τεχνολογία στην οποία οι άλλοι δεν μπορούν να αμυνθούν αποτελεσματικά) και κλωνισμό των συνθηκών ελέγχου των εξοπλισμών όπως η Συνθήκη των Βιολογικών Όπλων. Μια ομάδα εργασίας του NATO ανέφερε πολύ πρόσφατα (Nanoweek Spotlight) ότι είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό το γεγονός της πιθανότητας εφαρμογής της νανοτεχνολογίας στα χημικά και βιολογικά όπλα καθώς μπορεί να αυξήσει την αποτελεσματικότητα των μηχανισμών απελευθέρωσης των τοξικών ουσιών. Η ικανότητα των νανοσωματιδίων να διαπερνούν το ανθρώπινο σώμα και τα κύτταρα θα κάνει τον βιολογικό και χημικό πόλεμο

περισσότερο εφικτό, εύκολο στη διαχείριση του και με δυνατότητα κατεύθυνσης εναντίον ειδικών ομάδων ή ατόμων.

#### **ΗΠΑ: ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΠΑΣΜΟΥΣ**

Ο Καθηγητής Νευρολογίας Jaideep Karur επιδοτήθηκε με 2.3 εκατομμύρια δολάρια επί 5ετία από το National Institute of Neurological Disorders & Stroke για να μελετήσει του σπασμούς που προκαλεί η έκθεση στα αέρια νεύρων με σκοπό την προστασία των πολιτών σε περίπτωση βιοτρομοκρατικής επίθεσης. Ο ερευνητής αναφέρει ότι θα επικεντρώσει τη μελέτη του στην εύρεση θεραπείας μετά από χημική επίθεση. Δεν θα χρησιμοποιήσει αληθινά χημικά όπλα αλλά θα βρει μηχανισμούς που δρουν με παρόμοιο τρόπο με σκοπό να διαπιστώσει τον τρόπο με τον οποίο καταστρέφεται το νευρικό σύστημα. Αρχικά θα προσπαθήσει να διαπιστώσει τη σχετικότητα των σπασμών από ΧΠΟ με εκείνους που προκαλεί η επιληψία (*status epilepticus*).

#### **ΗΠΑ: ΠΡΟΟΔΟΣ ΣΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΡΙΚΙΝΗ**

Η εταιρεία Dor BioPharma ανακοίνωσε ότι έκανε προόδους σχετικά με το φάρμακο RiVax που μπορεί να θεωρηθεί ως το πρώτο εμβόλιο κατά της θανατηφόρου τοξίνης ρικίνης. Η πρόοδος συνίσταται στην επίτευξη μακράς σταθερότητας και βελτιστοποίησης του χημικού τύπου του RiVax που περιέχει ανασυνδυασμένη υπομονάδα της αλυσίδας A της τοξίνης και η οποία έχει αποδειχθεί ότι επάγει την παραγωγή αντισωμάτων που εξουδετερώνουν τη ρικίνη (κλινικές δοκιμές Φάσης I). Η αλυσίδα A είναι πολύ εύθραυστη και δύσκολα διατηρείται στα υδατικά διαλύματα που συνήθως χρησιμοποιούνται στα ανθρώπινα εμβόλια. Έτσι η εταιρεία ανακοίνωσε ότι πρόσθεσε ειδικά συστατικά που σταθεροποιούν τη δομή της μη επιτρέποντας το ξεδίπλωμα της πρωτεΐνης σε καταστάσεις stress όπως είναι η έκθεση στη θερμότητα. Η εταιρεία σε συνεργασία με την DowPharma έχει ήδη αναπτύξει εμβόλιο κατά της επίσης θανατηφόρου αλλαντοτοξίνης.

#### **ΗΠΑ: ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ**

Στις 09.00 το Νοσοκομείο Victor Valley Community Hospital ειδοποιήθηκαν ότι απελευθερώθηκε βιολογικό όπλο στο σύστημα εφύγρανσης του περιπτέρου της



αυτοκινητοβιομηχανίας Hyundai κατά τη διάρκεια κονσέρτου και ότι είναι σαφές ότι πρόκειται περί τρομοκρατικής ενέργειας. Ενημερώθηκαν επίσης ότι 75 απώλειες υγείας και άλλα 16 άτομα κατευθύνονται προς το νοσοκομείο για απολύμανση πιθανόν από αεροποιημένη αλλαντοτοξίνη. Το συμβάν δόθηκε κατά τη διάρκεια της Πολιτειακής άσκησης Golden Guardian που διενεργήθηκε προς

έλεγχο της ετοιμότητας για αντιμετώπιση επειγουσών καταστάσεων. Πρόσφατη κρατική επιχορήγηση προμήθευσε εξοπλισμό απολύμανσης σε μεγάλο αριθμό νοσοκομείων και η άσκηση αυτή έδωσε την ευκαιρία στο προσωπικό του νοσοκομείου να εξοικειωθεί με τον

ειδικό εξοπλισμό. Στην πορεία της άσκησης διαπιστώθηκαν αρκετά προβλήματα όπως η απουσία ειδικού προστατευτικού εξοπλισμού για το νοσηλευτικό προσωπικό του τμήματος επειγόντων περιστατικών και η αδυναμία φύλαξης όλων των εισόδων του νοσοκομείου (6) προς αποφυγή εισόδου μολυσμένων ατόμων στις εγκαταστάσεις του. Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στα καθήκοντα του εκπροσώπου του



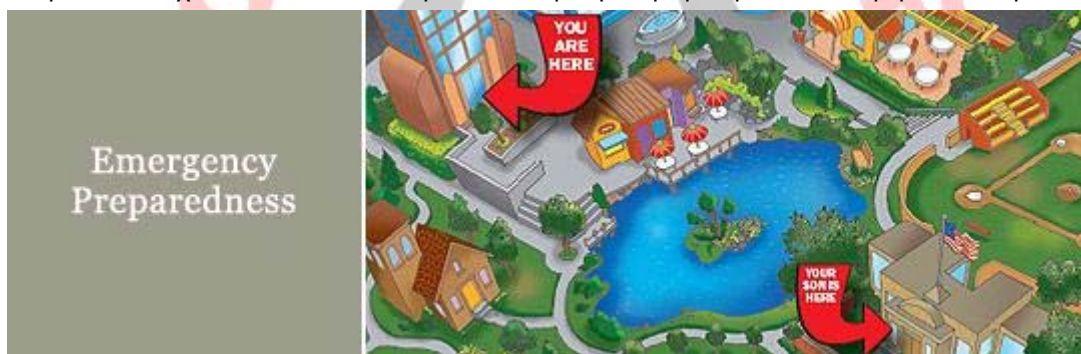


νοσοκομείου ο οποίος είχε επιφορτιστεί με το καθήκον της ενημέρωσης των οικογενειών των θυμάτων αλλά και του κοινού σχετικά με το περιστατικό, τις απώλειες υγείας, τα θύματα που κατέληξαν, το είδος της τρομοκρατικής επίθεσης κλπ.

Επειδή «**κανένα σχέδιο δεν αντέχει ενώπιον του εχθρού**», η μόνη λύση είναι η άσκηση και η συνεχής εξάσκηση.

## ΗΠΑ: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΠΕΙΓΟΥΣΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Το US Department of Homeland Security (DHS) και το The Advertising Council έδωσαν πολύ πρόσφατα στη δημοσιότητα τη νέα τους καμπάνια στα πλαίσια της Ready Campaign. Η εκστρατεία «Ready» (που άρχισε το 2003), στοχεύει στην εκπαίδευση και την ενδυνάμωση της ικανότητας των Αμερικανών πολιτών να προπαρασκευαστούν και να αντιδράσουν σε περίπτωση επειγουσών καταστάσεων. Οι νέες σειρές της καμπάνιας αφορούν την τηλεόραση, το ραδιόφωνο, τα έντυπα μέσα, το Διαδίκτυο και τη διαφήμιση σε κοινόχρηστους χώρους. Παράλληλα κυκλοφόρησε ειδικό τηλεοπτικό spot με πρωταγωνίστρια την Πρώτη Κυρία των Ηνωμένων Πολιτειών Laura Bush. Σε όλα τα μέσα τονίζεται το γεγονός ότι πολλές οικογένειες δεν έχουν πάρει τα μέτρα που απαιτούνται όπως η συλλογή επειγουσών καταστάσεων, το οικογενειακό σχέδιο εκτάκτων αναγκών και η εκμάθηση περί των διαφόρων επειγουσών



καταστάσεων και των τρόπων αντιμετώπισης των. Από τις 30 Σεπτεμβρίου 2006 η ιστοσελίδα της καμπάνιας «Ready» δέχτηκε πάνω από 1.9 δισεκατομμύρια επισκέψεις, 24.3 εκατομμύρια μεμονωμένους επισκέπτες και «κατεβάστηκαν» πάνω από 9.7 εκατομμύρια υλικά/πληροφορίες. Το τηλεφωνικό κέντρο χωρίς χρέωση δέχτηκε πάνω από 272.000 κλήσεις. Σε σχετική δημοσκόπηση διαπιστώθηκε ότι ποσοστό 91% των πολιτών θεωρούν ότι είναι «πολύ» ή «αρκετά» σημαντικό όλοι οι Αμερικανοί να είναι προετοιμασμένοι για επείγουσες καταστάσεις, το ποσοστό που δήλωσε ετοιμότητα ανήλθε από 45% (2005) σε 55% (2006), σε ποσοστό 54% διέθεταν τη συλλογή επειγουσών καταστάσεων (2005: 44%), σε ποσοστό 39% είχαν καταστρώσει οικογενειακό σχέδιο (2004: 32%) και σε ποσοστό 40% αναζητούσαν πληροφορίες σχετικά με την προπαρασκευή για επείγουσες καταστάσεις (2004: 28%). Η καμπάνια γίνεται επίσης και στην ισπανική γλώσσα ενώ έχει και δύο υποκατηγορίες: η μια αφορά τις επιχειρήσεις (Ready Business) και η άλλη τα παιδιά και τους γονείς τους (Ready Kids).

## ΗΠΑ: Η ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

Σύμφωνα με τον Michael J Horneier, πρώην σύμβουλο Υπουργού Υγείας και τώρα προέδρου της εταιρείας παροχής υπηρεσιών Unconventional Concepts Inc στη Φλώριδα, πολλές ασκήσεις ετοιμότητας δεν είναι τόσο χρήσιμες όσο διαφημίζονται ή όσο θα μπορούσαν να είναι. Η διενέργεια τους απλά δεν είναι επαρκής. Οι ασκήσεις πρέπει να αξιολογούνται για να είναι σίγουρο ότι το σύστημα ελέγχεται επαρκώς και για να εντοπιστούν τα τρωτά σημεία και

τα προβλήματα που πρέπει να επιλυθούν. Την άποψη αυτή επικροτεί και ο Michael Wermuth, διευθυντής προγραμμάτων ασφαλείας στον παγκοσμίως γνωστό οργανισμό RAND Corp δηλώνοντας ότι «όλες οι ασκήσεις δεν είναι ισότιμες» και ότι «υπάρχουν πολλών ειδών



The drill gave federal, state, and local officials and agencies a chance to practice their responses to a terrorist attack.

**TOP OFF 2**

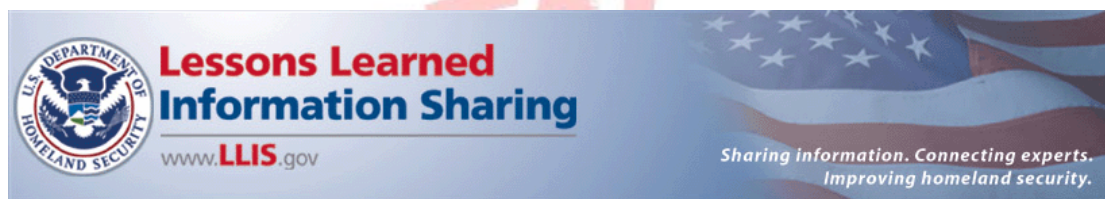


ασκήσεις και πολλών ειδών μεθοδολογίες. Ορισμένες εξ αυτών φαίνεται να έχουν προδιαγεγραμμένη επιτυχία ή τουλάχιστον ένα ευτυχές τέλος.» Αν και η αστυνομία και η πυροσβεστική διενεργούν ασκήσεις επί σειρά ετών, είναι ελάχιστες οι ασκήσεις που συμπεριλαμβάνουν και το δημόσιο υγειονομικό σύστημα το οποίο έχει πολλούς ρόλους και συστηματικά μειωμένη χρηματοδότηση. Οι τρομοκρατικές επιθέσεις της 11ης Σεπτεμβρίου άλλαξαν όλα αυτά δίνοντας περισσότερη σημασία στη συλλογική ανταπόκριση. Τον Ιούλιο του 2002 η National Strategy for Homeland Security έδωσε εντολή στο Homeland Security Department να δημιουργήσει το National Exercise Program για την άσκηση των εμπλεκόμενων σε όλα τα κυβερνητικά επίπεδα. Με

χαρακτηριστικά ονόματα (Atlantic Storm, Dark Winter) δρομολογήθηκαν ασκήσεις επί χάρτου (table-top exercises) και ασκήσεις μετά στρατευμάτων (field exercises). Έτσι τον Σεπτέμβριο έγινε στην Washington άσκηση προσομοίωσης διάσωσης επιβατών ποτισμένων με ψεύτικο αίμα από ένα πραγματικό βαγόνι μετρό που είχε σταματήσει σε μια στοά κάτω από τον ποταμό Potomac ενώ τον Ιούλιο, εθελοντές στην πόλη Mankato της Minnesota χρησιμοποίησαν καραμελίτσες «Smartie» αντί για πραγματικά χάπια για να διαπιστώσουν πόσο γρήγορα μπορούν να διανεμηθούν τα φάρμακα σε μια πραγματική κρίση. Το πρόγραμμα TOPOFF (Top Officials program) συνίσταται από σεμινάρια, συγκεντρώσεις σχεδιασμού και ευρείας κλίμακας εθνικές ασκήσεις που είναι σχεδιασμένες για την εκπαίδευση των κυβερνητικών ηγετών και λοιπών αξιωματούχων στη διαχείριση τρομοκρατικών κρίσεων. Τα σενάρια είναι τρομακτικά: πνευμονική πανώλης στο Denver και μουστάρδα στο New Hampshire (πρώτη TOPOFF – Μάιος 2000). Πανώλης στο Chicago και πυροδότηση βρώμικης βόμβας στο Seattle (TOPOFF-2 το 2003). Πανώλης στο New Jersey και απελευθέρωση μουστάρδας στο Connecticut (TOPOFF-3 τον Απρίλιο 2005). Οι εμπλεκόμενες υπηρεσίες από 18 στην πρώτη άσκηση ανήλθαν σε 27 μαζί με δεκάδες τοπικά και πολιτειακά τμήματα και 156 ιδιωτικούς οργανισμούς (TOPOFF-3). Παράλληλα το κόστος εκτοξεύθηκε από 3 εκατομμύρια δολάρια σε 16 και 21 εκατομμύρια δολάρια για τις επόμενες



δύο εθνικές ασκήσεις. Για το 2007 έχει προγραμματιστεί η TOPOFF-4 με σενάριο που αφορά την απελευθέρωση όπλων μαζικής καταστροφής στην πρωτεύουσα και πυροδότηση μηχανισμού σε υποθετική πόλη της Δυτικής Ακτής. Θα συμμετάσχουν πάνω από 4000 άτομα σε 3 ημέρες και το κόστος θα ανέλθει σε 3.5 εκατομμύρια δολάρια. Όμως υπάρχει και η αντίθετη κριτική στις ασκήσεις αυτές και στον τρόπο που διεξάγονται. Ο σχεδιασμός για καταστροφές μπορεί να είναι εξαιρετικά προσοδοφόρος. Οι εταιρείες που αναλαμβάνουν τη διενέργεια και την αξιολόγηση των ασκήσεων ουσιαστικά χρησιμοποιούν τα ίδια πρότυπα με μικρές κατά περίπτωση τροποποιήσεις. Οι επικριτές των ασκήσεων αναφέρουν επίσης ότι οι ασκήσεις TOPOFF δεν φαίνεται να είναι σχεδιασμένες για δοκιμάσουν το σύστημα στα άκρα του. Με εξαίρεση την πρώτη άσκηση, όλες έγιναν με προειδοποίηση. Οι πρώτοι ανταποκριτές μαθαίνουν πολύ περισσότερα πράγματα από πραγματικούς ψεύτικους συναγερμούς παρά από τις ασκήσεις. Παρουσία MME και καμερών το προσωπικό δεν μπορεί να κάνει λάθη και εάν οι υπεύθυνοι δεν είναι «τίμιοι» μπορεί τα προβλήματα να συγκαλυφτούν. Έτσι στην

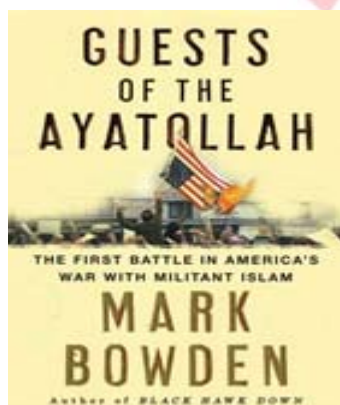


περίπτωση που ο σταθμός απολύμανσης «μείνει» από νερό, ο υπεύθυνος μπορεί απλά να δηλώσει «μην στεναχωριέστε, σε πραγματικό γεγονός θα έχουμε διαθέσιμους τόνους νερού!». Όλες οι ασκήσεις δεν αξίζουν τίποτα εάν δεν ακολουθεί ανάλυση και κριτική των ασκήσεων (after-action-report). Η

εν λόγω κριτική γίνεται εν μέρει δημοσίως και ως εκ τούτου ορισμένες αδυναμίες δεν αποκα-



λύπτονται για να μην γίνει εκμετάλλευση τους από τους τρομοκράτες. Για την αντιμετώπιση του φαινομένου η Αμερικανική κυβέρνηση σύναψε συμφωνία με τον οργανισμό RAND και δημιούργησαν την Public Health Preparedness Database που περιέχει αναφορές σε 40 ασκήσεις προσομοίωσης τρομοκρατικών επιθέσεων και πανδημιών. Κάθε άσκηση βαθμολογείται ως προς 5 παραμέτρους. Το Υπουργείο Υγείας δημιούργησε το μη κερδοσκοπικό National Memorial Institute for the Prevention of Terrorism το οποίο συντηρεί την ιστοσελίδα Lessons Learned Information Sharing Web-site στην οποία μπορεί κανείς να ανασκοπήσει τις αναφορές/κριτικές μετά το πέρας των ασκήσεων. Από το ίδιο υπουργείο εκπορεύεται και το Homeland Security Exercise and Evaluation Program που αναφέρεται στο περίγραμμα σχεδιασμού και διενέργειας παρόμοιων ασκήσεων.



#### **ΒΙΒΛΙΟ: ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟΙ ΤΟΥ ΑΓΙΑΤΟΛΛΑΧ**

Ο συγγραφέας Mark Bowden περιγράφει την κατάληψη της Αμερικανικής Πρεσβείας στην Τεχεράνη στις 4 Νοεμβρίου 1979 και τις 444 ημέρες που ακολούθησαν σύμφωνα με τις μαρτυρίες των ατόμων που είχαν κρατηθεί ως όμηροι.



### **Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: Η ΧΩΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΗ ΜΕ 30 ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ**

Η Eliza Manningham-Buller, επικεφαλής της υπηρεσίας MI5 δήλωσε στην ιστοσελίδα της MI5 ότι οι Μουσουλμάνοι εξτρεμιστές σχεδιάζουν 30 τουλάχιστον τρομοκρατικές επιθέσεις στη Βρετανία και στις απειλές περιλαμβάνονται και χημικές και πυρηνικές συσκευές. Ανέφερε επίσης ότι οι νεαροί Βρετανοί Μουσουλμάνοι προετοιμάζονται για να γίνουν βομβιστές αυτοκτονίας και ότι η υπηρεσία της παρακολουθεί περίπου 1.600 ύποπτους που στην πλειονότητα τους έχουν γεννηθεί στη Βρετανία και συνδέονται με την al-Qaeda στο Πακιστάν. Με τις δηλώσεις της Buller συμφώνησε και ο Πρωθυπουργός Tony Blair.

### **ΗΠΑ: ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΕΣ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΟΥ ΤΑΜΙΦΛΟΥ**

Το παγκοσμίως γνωστό πλέον φάρμακο Tamiflu για την αντιμετώπιση της γρίπης (και της γρίπης των πτηνών) θα φέρει, στις Ηνωμένες Πολιτείες, ένδειξη ότι μπορεί να προκαλέσει ντελίριο, πράξεις αυτοκαταστροφής, παραισθήσεις και αυτοκτονικές σκέψεις κυρίως σε παιδιά. Η σχετική ένδειξη υπάρχει ήδη στην Ιαπωνία (όπου και παρατηρήθηκαν τα περισσότερα περιστατικά). Μεταξύ του Αυγούστου 2005 και του Ιουλίου 2006 αναφέρθηκαν 103 περιπτώσεις ψυχιατρικών παρενεργειών εκ των οποίων οι 68 αφορούσαν παιδιά ηλικίας κάτω των 17 ετών. Δεν έχει αποσαφηνιστεί ακόμη εάν οι παρενέργειες οφείλονται στο φάρμακο, την πάθηση ή σε συνδυασμό αμφοτέρων. Σήμερα οι ΗΠΑ έχουν απόθεμα 16 εκατομμυρίων δόσεων με προοπτική τις 50 εκατομμύρια δόσεις του φαρμάκου.

### **ΗΠΑ: ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΗΠΤΙΚΟ SHOCK**

Σύμφωνα με μελέτη προερχόμενη από το Τμήμα Microbiology & Molecular Pathogenesis του NYU School of Medicine που δημοσιεύθηκε στο τεύχος Νοεμβρίου 2006 της online έκδοσης του Journal of Genes & Development, αναφέρεται για πρώτη φορά ότι το σηπτικό shock ελέγχεται από έναν γενετικό διακόπτη. Το σηπτικό shock αποτελεί την 10<sup>η</sup> αιτία θανάτου και νοσοκομειακής θνησιμότητας στις Ηνωμένες Πολιτείες. Η βακτηριακή λοίμωξη και ιδιαίτερα οι τοξίνες που αποτελούν τμήμα του τοιχώματος του βακτηριακού κυττάρου επάγουν φλεγμονή η οποία μπορεί να καταστεί ανεξέλεγκτη εξελισσόμενη σε σηπτικό shock που χαρακτηρίζεται από ρίγη, πυρετό και ρηχή αναπνοή ενώ παράλληλα διαστέλλονται τα αιμοφόρα αγγεία, δεν τροφοδοτούνται τα όργανα με αίμα με αποτέλεσμα την πολλαπλή οργανική ανεπάρκεια και ενίοτε τον θάνατο. Η λοίμωξη προκαλεί την παραγωγή προστατευτικών πρωτεϊνών που ονομάζονται κυτοκίνες. Τα προβλήματα ξεκινούν όταν το σώμα αδυνατεί να σταματήσει την παραγωγή των κυτοκινών που τελικά κατακλύζουν το σώμα. Ένα από τα γονίδια που ρυθμίζουν την παραγωγή των κυτοκινών ονομάζεται «auf1» που έχει μελετηθεί εκτενώς σε καλλιέργειες ιστών αλλά όχι σε πειραματόζωα. Η ερευνητική ομάδα ανέθρεψε ποντίκια που στερούνται του γονιδίου auf1 και στη συνέχεια τα εξέθεσε σε βακτηριακές τοξίνες που προκαλούν ήπια τροφική δηλητηρίαση. Ένα κανονικό ποντίκι μπορεί άνετα να ανταπεξέλθει στην κατάσταση αυτή ενώ τα ποντίκια που στερούνται των γονιδίων αναπτύσσουν σηπτικό shock. Ο διακόπτης που διακόπτει την παραγωγή των κυτοκινών (interleukin-1β, TNFα και COX-2) έχει σχέση με την αποσύνθεση του διαβιβαστικού RNA (mRNA). Όταν απουσιάζει το γονίδιο auf1 τότε απουσιάζει και διακόπτης-off με αποτέλεσμα την ανεξέλεγκτη αύξηση των κυτοκινών (cytokine storm) που προκαλεί τελικά σήψη. Το auf1 μπορεί να αποτελέσει ένα εξαιρετικό στόχο για την ανάπτυξη φαρμάκων (ενεργοποίηση ή σταθεροποίηση auf1) που θα απομειώνουν την παραγωγή των κυτοκινών.

### **ΕΛΒΕΤΙΑ: ΤΟ ΙΡΑΝ ΚΑΙ Η Β ΚΟΡΕΑ ΙΣΩΣ ΕΧΟΥΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΟΠΛΑ**

Κατά την πρόσφατη συνέντευξη με αντικείμενο τη Σύμβαση για τα Βιολογικά Όπλα στη Γενεύη, οι Ηνωμένες Πολιτείες εξέφρασαν την άποψη ότι το Ιράν μάλλον έχει βιολογικά όπλα, η Β Κορέα μπορεί να έχει αναπτύξει βιολογικά όπλα και ότι η Συρία ίσως έχει προχωρήσει σε

σχετικές μελέτες. Το Ιράν αντέκρουσε σθεναρά τις κατηγορίες ενώ η Συρία και η Β Κορέα δεν απάντησαν αμέσως.

### Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: Ο ΘΑΝΑΤΟΣ ΠΡΩΗΝ ΡΩΣΟΥ ΚΑΤΑΣΚΟΠΟΥ

Ο πρώην κατάσκοπος Alexander Litvinenko μολύνθηκε με την βραδέως δρώσα τοξίνη θάλλιο και μετά από βραχεία νοσηλεία σε μονάδα εντατικής θεραπείας πέθανε. Το θύμα άρχισε να μην αισθάνεται καλά από την 1<sup>η</sup> Νοεμβρίου μετά από γεύμα που είχε με πληροφοριοδότη στο Ιαπωνικό εστιατόριο Itsu στο Λονδίνο. Ο πληροφοριοδότης του είχε παραδώσει έγγραφα που αφορούσαν τα άτομα που είχαν εμπλακεί στη δολοφονία (στο διαμέρισμα της στη Μόσχα) της Ρωσίδας δημοσιογράφου Anna Politkovskaya (48 ετών), που ασκούσε έντονη κριτική στην πολιτική του Ρώσου Πρωθυπουργού Vladimir Putin και της κυβέρνησης του. Ο Litvinenko, πρώην αντισυνταγματάρχης της Ρωσικής FSB (Federal Security Service – προδρόμου της KGB) ζήτησε πολιτικό άσυλο προ δετίας στη Μ Βρετανία και άρχισε να ασκεί κριτική κατά του Κρεμλίνου για το θέμα της Τσετσενίας (συγγραφέας και του βιβλίου: «Blowing up Russia: Terror from Within» στο οποίο περιγράφει τα δεινά της σύγχρονης Ρωσίας). Ο θάνατος του έφερε αναμνήσεις από τη δολοφονία του αντικαθεστωτικού Βούλγαρου Georgi Markov που δέχτηκε επίθεση με ομπρέλα και ρικίνη. Το θάλλιο ανήκει στα βαρέα μέταλλα, είναι διαλυτό στο νερό, άχρωμο, άοσμο και χωρίς γεύση. Προσβάλλει το νευρικό σύστημα, τους πνεύμονες, την καρδιά, το ήπαρ και τους νεφρούς. Στα συμπτώματα περιλαμβάνεται η απώλεια των μαλλιών και οι εμετοί. Μέχρι τη δεκαετία του 1970 ανευρισκόταν σε δηλητήρια για τα ποντίκια ενώ σήμερα απαντάται ακόμη σε θερμομέτρα χαμηλών θερμοκρασιών και πυροτεχνήματα. Όμως η αρχική εντύπωση για δηλητηρίαση από θάλλιο άλλαξε μετά τη διαπίστωση ότι επρόκειτο τελικά για πολώνιο-210 που προκάλεσε και τον θάνατο του πρώην κατασκόπου.



Όμως πέρα από τον θάνατο του Litvinenko ιδιαίτερη είναι η ανησυχία για τα άτομα με τα οποία είχε έρθει σε επαφή πριν πεθάνει. Ιχνη ραδιενέργειας ανιχνεύθηκαν σε ένα sushi-bar και στο Ξενοδοχείο Millennium στο Λονδίνο καθώς και στο σπίτι του στο Muswell Hill στο Β Λονδίνο. Οι αστυνομικές αρχές ενημερώνουν ότι η ραδιενέργεια αυτή δεν είναι απειλητική για τη ζωή εάν δεν εισέλθει στον οργανισμό μετά από τραυματισμό ή μέσω τροφής και εισπνοής. Το πολώνιο-210 ανακαλύφθηκε από το ζεύγος Curie το 1897 και εκπέμπει σωματίδια-α που είναι επικίνδυνα ανεξαρτήτως δόσεως. Υπάρχει στη φύση σε μικρές ποσότητες (στο έδαφος

και τον αέρα). Μετά την είσοδο του στον οργανισμό απεκκρίνεται μέσω των κοπράνων αλλά και μέσω των ούρων ενώ διανέμεται στους ιστούς συμπεριλαμβανομένου και του μυελού των οστών. Το πολώνιο προέρχεται από βομβαρδισμό του βισμούθιου με ουδετερόνια και χρησιμοποιείται στα αντιστατικά υλικά. Η ημιπερίοδος ζωής του είναι 138.39 ημέρες. Η έρευνα σχετικά με τον τρόπο δηλητηρίασης και την ποσότητα που χρησιμοποιήθηκε συνεχίζεται. Αμέσως μετά την εξακρίβωση του αιτίου του θανάτου του Litvinenko, τρεις άνθρωποι νοσηλεύθηκαν (στις 27 Νοεμβρίου) σε ειδική κλινική με συμπτώματα συμβατά με ραδιομόλυνση από πολώνιο-210 σύμφωνα με ανακοίνωση της Health Protection Agency. Και οι τρεις συνδέθηκαν είτε με το εστιατόριο είτε με το ξενοδοχείο από τα οποία είχε περάσει ο Litvinenko. Όμως οι επιπτώσεις δεν σταματούν εδώ. Όσο περνούν οι ημέρες το πρόβλημα



αρχίζει και διεθνοποιείται καθώς σύμφωνα με ανακοίνωση της αεροπορικής εταιρείας British Airways δύο αεροσκάφη Boeing 767 στο Λονδίνο και ένα στη Μόσχα έχουν καθλωθεί επειδή ανιχνεύθηκαν άνω του ορίου επίπεδα ραδιενέργειας. Τα αεροπλάνα αυτά πραγματοποίησαν 40 πτήσεις προς την Ελλάδα και συνολικά σε όλα τους τα 221 Ευρωπαϊκά δρομολόγια μετέφεραν 33.000 άτομα (και 3.000 προσωπικό πτήσεων) τα οποία τώρα αναζητούνται για να ενημερωθούν. Τέλος, στο νοσοκομείο που νοσηλεύθηκε ο Litvinenko αναφέρεται ότι πιθανόν να μολύνθηκαν περί τα 40 άτομα.

**ΣΕ:** Για άλλη μια φορά επιβεβαιώνεται η άποψη που κατ' επανάληψη έχει διατυπωθεί από τις σελίδες αυτές. Οι τρομοκράτες και όσοι κινούνται στο σκοτάδι είναι άτομα υψηλής ευφυΐας χωρίς ιδιαίτερες αναστολές και πάντα βρίσκουν τρόπο να αιφνιδιάζουν την κοινωνία. Ίσως πέραν από την επικρεμάμενη απειλή της «βρώμικης βόμβας» η νέα απειλή να ακούει στο όνομα «ανθρώπινη βρώμικη βόμβα» με τις επιπτώσεις που φαίνεται να έχει η περίπτωση Litvinenko. Όπως και στην πρόσφατη περίπτωση της ανακοίνωσης της σχεδιαζόμενης τρομοκρατικής επίθεσης κατά βρετανικών αεροσκαφών έτσι και στην περίπτωση της ραδιενεργού μόλυνσης των αεροσκαφών της BA οι οικονομικές τουλάχιστον επιπτώσεις αναμένεται να είναι τεράστιες με τελικό αποδέκτη του πλήγματος τη Μ Βρετανία. Εσείς, υποσυνείδητα, θα ταξιδεύατε με μια εταιρεία της οποίας 3 από τα μεγάλα της αεροπλάνα βρέθηκαν μολυσμένα με ραδιενέργεια ; (έστω και σε επίπεδα που δεν εμπνέουν, σε πρώτη ανάγνωση, ανησυχία για το κοινό). Μια δεύτερη συνισταμένη του προβλήματος είναι εξαιρετικά εύκολη



παγκοσμιοποίηση του προβλήματος καθώς 221 πτήσεις προς διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, μπορεί να μεταφέρουν το πρόβλημα εκτός της πρωταρχικής χώρας-στόχου. Αναμένεται με ενδιαφέρον η αντίδραση της Ελληνικής πολιτείας και η περίπτωση αυτή είναι ίσως μια μοναδική ευκαιρία να ελεγχθούν τα σχετικά σχέδια και εάν δεν υπάρχουν να καταστρωθούν (και το πιο σημαντικό να ελέγχονται και να αναθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα).

## ΗΠΑ: ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΛΙΜΑΝΙΑ

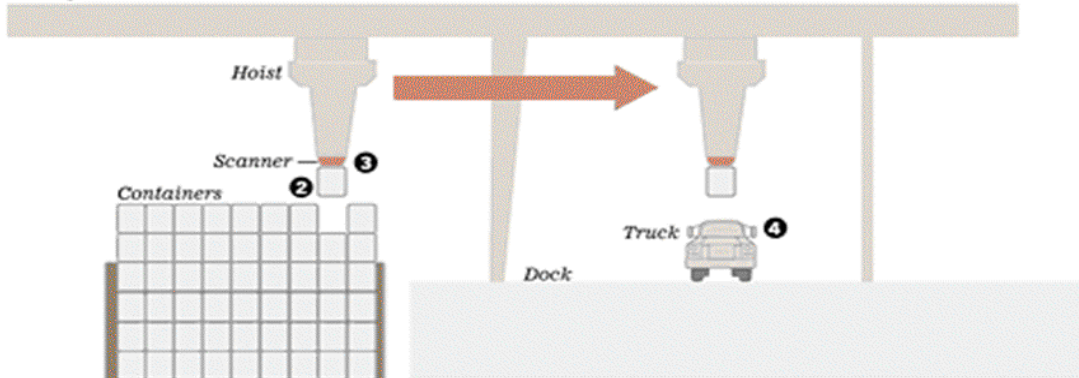
Ένας νέος ανιχνευτής ραδιενέργειας θα μπορούσε να βελτιώσει τον έλεγχο των containers στα λιμάνια των Ηνωμένων Πολιτειών. Ο ανιχνευτής υποβλήθηκε σε πλήρη αξιολόγηση στο λιμάνι του Oakland. Η εταιρεία VeriTainer Corp θα εξοπλίσει το Matson Navigation Co λιμάνι με ανιχνευτές που θα είναι προσαρμοσμένοι στον μηχανισμό που ανυψώνει τα containers από τα εμπορικά πλοία την προβλήτα. Η συσκευή θα ελέγχει τα containers για ραδιενεργά υλικά στη φάση του φορτώματος γεγονός που σημαίνει μείωση των αναγκών τοποθέτησης ανιχνευτών σε λιμάνια με πολύ μεγάλη κίνηση. Εάν η λειτουργία του κριθεί επιτυχημένη τότε θα είναι δυνατόν να ελέγχονται όλα τα containers που θα διακινούνται από κάθε λιμάνι από και προς τις Ηνωμένες Πολιτείες. Το σύστημα VeriTainer ψάχνει για ουδετερόνια και ακτίνες-γ και μεταδίδει ασύρματα τις σχετικές πληροφορίες στα monitors των επιθεωρητών. Περίπου το 1% των containers που περιέχουν μπανάνες, άμμο για γάτες, κεραμικά και οικοδομικά υλικά εκπέμπουν φυσική ακτινοβολία. Το νέο σύστημα μπορεί να διακρίνει εάν υπάρχει θωράκιση για την απόκρυψη πυρηνικών υλικών και να καθορίσει εάν οι εκπομπές ταιριάζουν με εκείνες των ραδιολογικών όπλων. Κάθε χρόνο φτάνουν στις Ηνωμένες Πολιτείες περίπου 7 εκατομμύρια containers μήκους 40 ποδών. Τα μισά περίπου ξεφορτώνονται στο Los Angeles και το Long Beach. Παγκοσμίως υπάρχουν περίπου 2.500 μεγάλοι γερανοί λιμανιών και η κυβερνητική οδηγία είναι ότι μέχρι το τέλος του 2007 τα 22 μεγαλύτερα λιμάνια των ΗΠΑ θα πρέπει να μπορούν να ανιχνεύουν ραδιενέργεια στα containers που διακινούν. Σήμερα στα λιμάνια του Los Angeles και του Long Beach υπάρχουν 85 στατικοί ανιχνευτές ραδιενέργειας σε 14 τερματικούς λιμενικούς σταθμούς και αρκετοί φορητοί.

### Here's how its patented process works:

1. Device would scan cargo containers as they come off ships; it takes background radiation into account.



Gantry



2. Crane grabs container, triggering scan of contents.

3. Device measures telltale signs of radiation, even if it is being concealed in a lead case.

4. Computer operator checks readings. If container is deemed safe, crane loads it on truck's trailer.

Sources: VeriTainer Corp., How Stuff Works

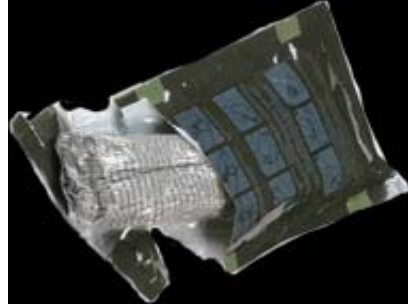
Los Angeles Times

**ΗΠΑ: ΑΙΜΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΕΠΙΔΕΣΜΟΣ ΜΑΧΗΣ**

Ο αιμοστατικός επίδεσμος μάχης (C-A-T™: Combat Application Tourniquet) αποτελεί σήμερα την πρώτη επιλογή του Στρατού Ξηράς των ΗΠΑ και του Ινστιτούτου Χειρουργικής Έρευνας του Στρατού. Το τελευταίο πραγματοποίησε έρευνα σε 7 εμπορικά διαθέσιμους επίδεσμους και δύο πρωτότυπα με τη βοήθεια 18 ατόμων και συγκεκριμένου πρωτοκόλλου (IRB). Οι επίδεσμοι ελέγχθηκαν ως προς την ικανότητα τους να σταματήσουν αιμορραγία σε κάτω άκρο και



την πρόκληση πόνου με οπτική αναλογική κλίμακα. Δύο επίδεσμοι απορρίφθηκαν λόγω βάρους ή κακής κατασκευής. Από τους εναπομείναντες 7, τρεις ήταν 100% αποτελεσματικοί. Εξ αυτών ένας ήταν φουσκωτός και δύο με ταινία (strap-type) [Emergency Medical Tourniquet (EMT) (Delfi Medical Innovations), Combat Application Tourniquet™ (C-A-T™) (NSN: 6515-01-521-7976) (Phil Durango, LLC) και Special Operation Forces Tactical Tourniquet (SOFTT) (NSN: 6515-08-137-5357) (Tactical Medical Solutions LLC)]. Ο επίδεσμος CAT ήταν 100% αποτελεσματικός ως προς τη διακοπή της αιμορραγίας και πέτυχε την καλύτερη βαθμολογία στον τομέα πρόκλησης πόνου. Το τελικό συμπέρασμα ήταν ότι βάσει αποτελεσμάτων ο συγκεκριμένος αιμοστατικός επίδεσμος συνιστάται για χορήγηση στους στρατιώτες του Στρατού Ξηράς των Ηνωμένων Πολιτειών.



**Reference:** "Testing of Battlefield Tourniquets" by Dr. Thomas Walters, US Army Institute of Surgical Research, presented at Advanced Technology Applications for Combat Casualty Care 2004 (ATACCC) Conference, published in the Conference Proceedings, Aug 16-18 2004, St. Petersburg, FL.

<http://www.usacc.org/ataccc/index.jsp>

HOSPITAL SAFETY & PERFORMANCE IN THE FIELD

**EMT** EMERGENCY & MILITARY TOURNIQUET

Delfi medical innovations inc.

**EMT**  
EMERGENCY & MILITARY TOURNIQUET

- Stops bleeding quickly
- Single-handed application
- Fits upper and lower limbs
- Lightweight and compact
- Reliable design based on surgical tourniquets
- Hospital performance and safety in the field
- Optional digital module shows tourniquet time and pressure

Delfi medical innovations inc.  
www.delfimedical.com

U.S. Patents: 4,775,175 and 5,848,054; Patents Pending; and Patents Pending; Printed in Canada

Phone: 1-800-633-3022 (Toll free in U.S. and Canada)  
+ 604-742-0500 (Elsewhere)  
Fax: + 604-742-3800 (Global)  
Email: info@delfimedical.com  
Address: 106-1088 W. 8th Ave. Vancouver, Canada V6H1C3



**ΙΣΡΑΗΛ: ΝΑΥΤΙΚΗ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑ**

Το πρωί της ημέρας της Ανεξαρτησίας ένα σκάφος του Πολεμικού Ναυτικού του Ισραήλ τύπου Dabur ευρισκόμενο σε περιπολία εντόπισε ύποπτο σκάφος να παραπλέει της ακτής της λωρίδας της Γάζας. Ο κυβερνήτης του πολεμικού πλοίου άρχισε τη διαδικασία αποκλεισμού του ύποπτου σκάφους και άνοιξε πυρ εναντίον του όταν αυτό δεν ανταποκρίθηκε στις εκκλήσεις των Ισραηλινών. Παράλληλα διαπιστώθηκε ότι ύποπτοι σάκοι πετάχτηκαν στη θάλασσα. Περίπου 13 σάκοι που περιείχαν 500 κιλά εκρηκτικών ανασύρθηκαν από τη θάλασσα.

**ΙΣΡΑΗΛ: ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

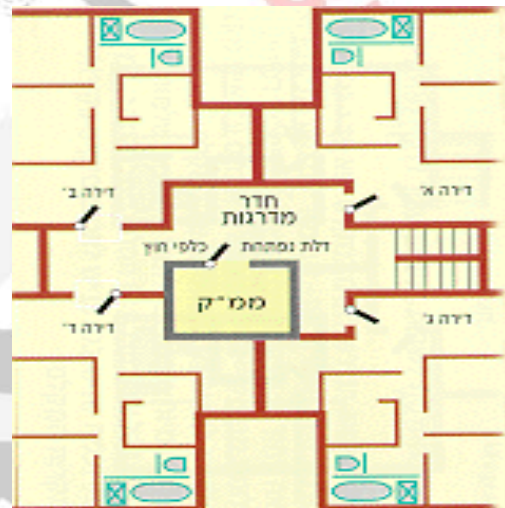
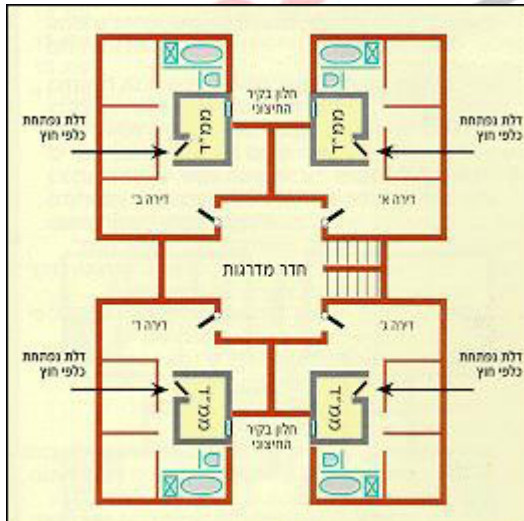
Στο Ισραήλ γίνονται τακτικά ενημερωτικά μαθήματα σχετικά με τη χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μελλοντικής προσβολής με όπλα μαζικής κατάστροφής.





Όλα τα σπίτια διαθέτουν ένα ασφαλές δωμάτιο στο οποίο αποθηκεύουν τα κατάλληλα αποθέματα που θα επιτρέψουν στον πληθυσμό να επιβιώσει για αριθμό ημερών.

Τα ειδικά δωμάτια «mamad» έχουν τοιχώματα και πάτωμα που παρέχουν προστασία από βλήματα και προσβολές είτε συμβατικές είτε με όπλα μαζικής καταστροφής (χημικά ή



βιολογικά). Σε αρκετές περιπτώσεις κάθε πολυκατοικία ή μεγάλο κτίριο υπάρχει ένα ειδικό δωμάτιο από ενισχυμένο μπετόν που προορίζεται για την προφύλαξη των ενοίκων από χημικά και βιολογικά όπλα. Πέραν των ειδικών δωματίων υπάρχουν και τα καταφύγια η συντήρηση των οποίων αποτελεί καθήκον των ενοίκων. Διαθέτουν ειδικό μηχανισμό ανανέωσης του αέρα και δεξαμενές νερού.

## Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΟΥ MANCHESTER ΣΤΟΝ ΠΟΛΕΜΟ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Το Πανεπιστήμιο του Manchester επιχορηγήθηκε πρόσφατα με πολλά εκατομμύρια λίρες για την εξέλιξη 3 προγραμμάτων ανίχνευσης, αναγνώρισης και απολύμανσης χημικών, βιολογικών και ραδιολογικών υλικών. Το πρόγραμμα αποτελεί τμήμα του ευρύτερου CBRN Resilience Programme (2001) και έχει διάρκεια 4 ετών. Οι στόχοι του προγράμματος είναι (1) η αναγνώριση και η ανάπτυξη νέων μορίων που μπορεί να ενσωματωθούν σε υλικά για να χρησιμοποιηθούν για την απολύμανση επιφανειών και υγρών (2) η ανάπτυξη νέου ανιχνευτή χαμηλού κόστους που χρησιμοποιεί οργανικούς ημιαγωγούς για την ανίχνευση χημικών παραγόντων και (3) η ανάπτυξη φορητής συσκευής που εκμεταλλεύεται την αλληλεπίδραση

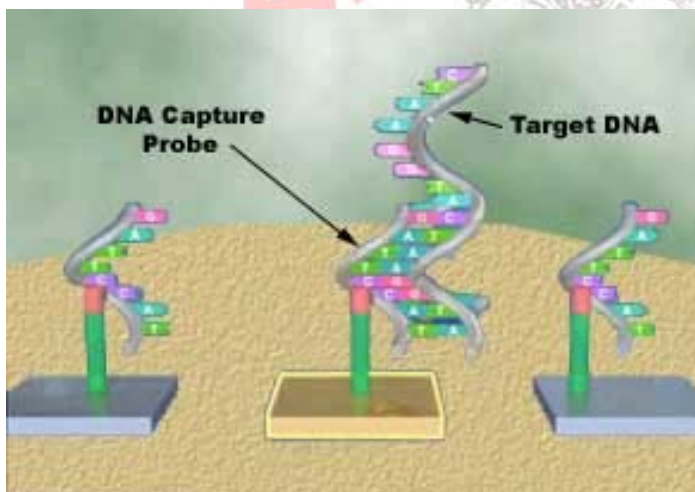
του laser με την ύλη για τη γένεση αποτυπώματος μέσω του οποίου θα ανιχνεύονται και θα αναγνωρίζονται τα βακτήρια στον αέρα.

### ΗΠΑ: ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ YERSENIA PESTIS ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΛΟΙΜΩΞΗ

Επιστήμονες που συμμετέχουν στη Pacific Northwest National Laboratory Study ανακάλυψαν 176 πρωτεΐνες στο βακτήριο της πανώλης ο αριθμός των οποίων ανέρχεται και πέφτει σύμφωνα με τη νοσηρότητα της νόσου. Η ομάδα χαρακτήρισε τις πρωτεΐνες ως «μοναδικούς βιοδείκτες που συνδέονται συγκεκριμένα με την κατάσταση αύξησης» και τα αποτελέσματα της μελέτης δημοσιεύονται στο τελευταίο τεύχος του Journal of Proteome Research. Οι βιοδείκτες που σχετίζονται με την πρόοδο μιας νόσου ίσως αποτελέσουν τη βάση ανιχνευτικών μεθόδων στη δημόσια υγεία και άμυνα ενώ μπορούν να καθοδηγήσουν τους σχεδιαστές φαρμάκων και εμβολίων στην προσπάθειά τους να παρασκευάσουν μόρια που θα διακόπτουν την ικανότητα των μικροβίων να προκαλούν λοίμωξη.

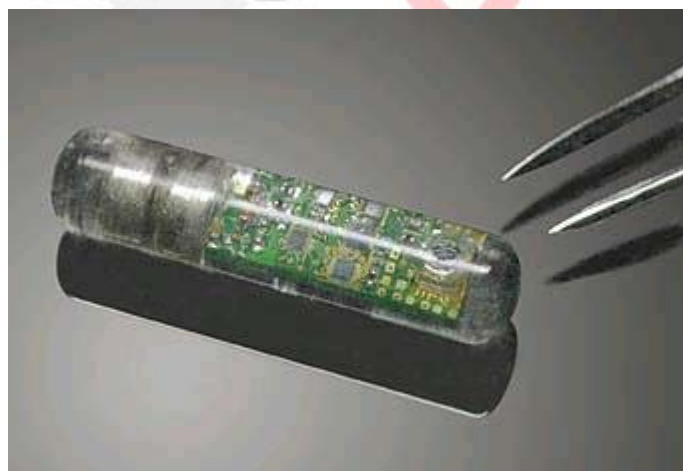
### ΗΠΑ: ΟΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΙ

Στα Εργαστήρια Argonne ερευνητές εκτιμούν ότι έκαναν σημαντική πρόοδο στη αναγνώριση



παθογόνων όπως ο άνθρακας, η ρικίνη ή αλλαντίαση που μπορεί να απελευθερώσουν οι τρομοκράτες στο περιβάλλον. Η νέα τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους ιατρούς στη διάγνωση ασθενών χωρίς να είναι απαραίτητη η μετάβαση τους στα εργαστήρια και η διενέργεια αιματολογικών εξετάσεων ή εξετάσεων επιχρισμάτων. Το επαναστατικό «biochip» αποτελείται από ένα πλακάκι καλυμμένο με χιλιάδες σταγονίδια γέλης πολυμερούς.

Σε κάθε σταγονίδιο εισάγονται δισεκατομμύρια «probes» τα οποία αποτελούνται από τμήματα DNA, πρωτεΐνες, πεπτίδια ή αντισώματα. Μετά τη συλλογή δείγματος μολυσμένου αέρα και τη διοχέτευση του σε ρυθμιστικό διάλυμα, μικροσκοπικές φθορίζουσες ετικέτες συνδέονται στο υπό διερεύνηση παθογόνο. Στη συνέχεια το biochip εκτίθεται σε laser που με τη σειρά του διεγείρει της φθορίζουσες ετικέτες με αποτέλεσμα την αναγνώριση του παθογόνου μικρο-οργανισμού. Εκτιμάται ότι στο εγγύς μέλλον το biochip θα είναι διαθέσιμο εμπορικά και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους πρώτους ανταποκριτές και το υγειονομικό προσωπικό.





## Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΚΑΤΑΣΚΟΠΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΟΥΝ ΕΞΤΡΕΜΙΣΤΕΣ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Λέγεται ότι τα μέλη της βοήθησαν στην καταδίκη του Αιγυπτιακής καταγωγής κληρικού Abu



Hamza al-Masri, αποκάλυψαν πιθανές εξεγέρσεις στο Ιράκ και πρόκειται να διενεργήσουν αντικατασκοπία στη Β Κορέα. Δεν πρόκειται για τη Αμερικανική CIA ή τη Βρετανική ΜΙ6 αλλά για την οργάνωση Vigil, ένα σκοτεινό δίκτυο πρώην κατασκόπων, υψηλόβαθμων αξιωματικών, ειδικών αντιτρομοκρατίας και ειδικών σε θέματα τραπεζικών δικτύων. Ο διευθυντής της ομάδας Dominic Whiteman δήλωσε ότι μαζί με άλλους δύο επιχειρηματίες έβαλε τις βάσεις της Vigil το 2005 με στόχο να αποτελέσει το ενδιάμεσο μεταξύ των εν αποστρατεία κατασκόπων που επιθυμούν και μπορούν ακόμη να προσφέρουν και της αστυνομίας και των υπηρεσιών ασφαλείας. Η Vigil αριθμεί περισσότερα από 30 μέλη από την Ινδία μέχρι τις Ηνωμένες Πολιτείες. Ποσοστό 60% των εργασιών της Vigil συνίσταται στη συλλογή πληροφοριών μέσω Internet

ύστερα από διείσδυση στα «chatrooms» του Διαδικτύου. Οι πληροφορίες που συλλέγονται διοχετεύονται σε υπηρεσίες όπως το FBI και η British Counter Terrorism Command (CTC). Ο εκπρόσωπος της CTC δήλωσε ότι η υπηρεσία του συνεργάζεται στενά με τη Vigil η οποία είχε την πρωτοποριακή ιδέα της εκμετάλλευσης των «chatrooms». Ένα από τα μέλη της εταιρείας έπεισε τον καταζητούμενο κληρικό Hamza να του στείλει μέσω Internet video και ηχογραφημένες κασέτες που χρησιμοποιήθηκαν από τις Αμερικανικές αρχές για να καταδικάσουν τον James Ujaama που βρέθηκε ένοχος το 2004 για συνεργασία με την al-Qaeda.

Αθήνα, 04 Δεκεμβρίου 2006







# CBRN – TERRORISM

*Newsletter*



Εκδότης: Ανχης (ΥΙ) Γαλατάς Ιωάννης  
Διτής Τμήματος ΧΒΡΠ Άμυνας 401 ΓΣΝΑ  
Τηλ: 210-7494714  
E-mail: igalatas@yahoo.com

## Disclaimer

The *CBRN-Terrorism Newsletter* is printed monthly by the Department of CBRN Hospital Defence, Army General Hospital of Athens, Greece and distributed on-line free of charge. The views and opinions expressed herein are those of the author, not the Ministry of Defence or its elements. The contents do not necessarily reflect the official Hellenic Army position, and do not change or supersede any information in other Hellenic Army publications. Use of news items constitutes neither affirmation of their accuracy, nor product endorsement. This professional bulletin aims for official dissemination of material designed to keep Chemical Soldiers knowledgeable of current and emerging developments to enhance their professional development. Both articles and pictures are *unclassified* from open sources.

