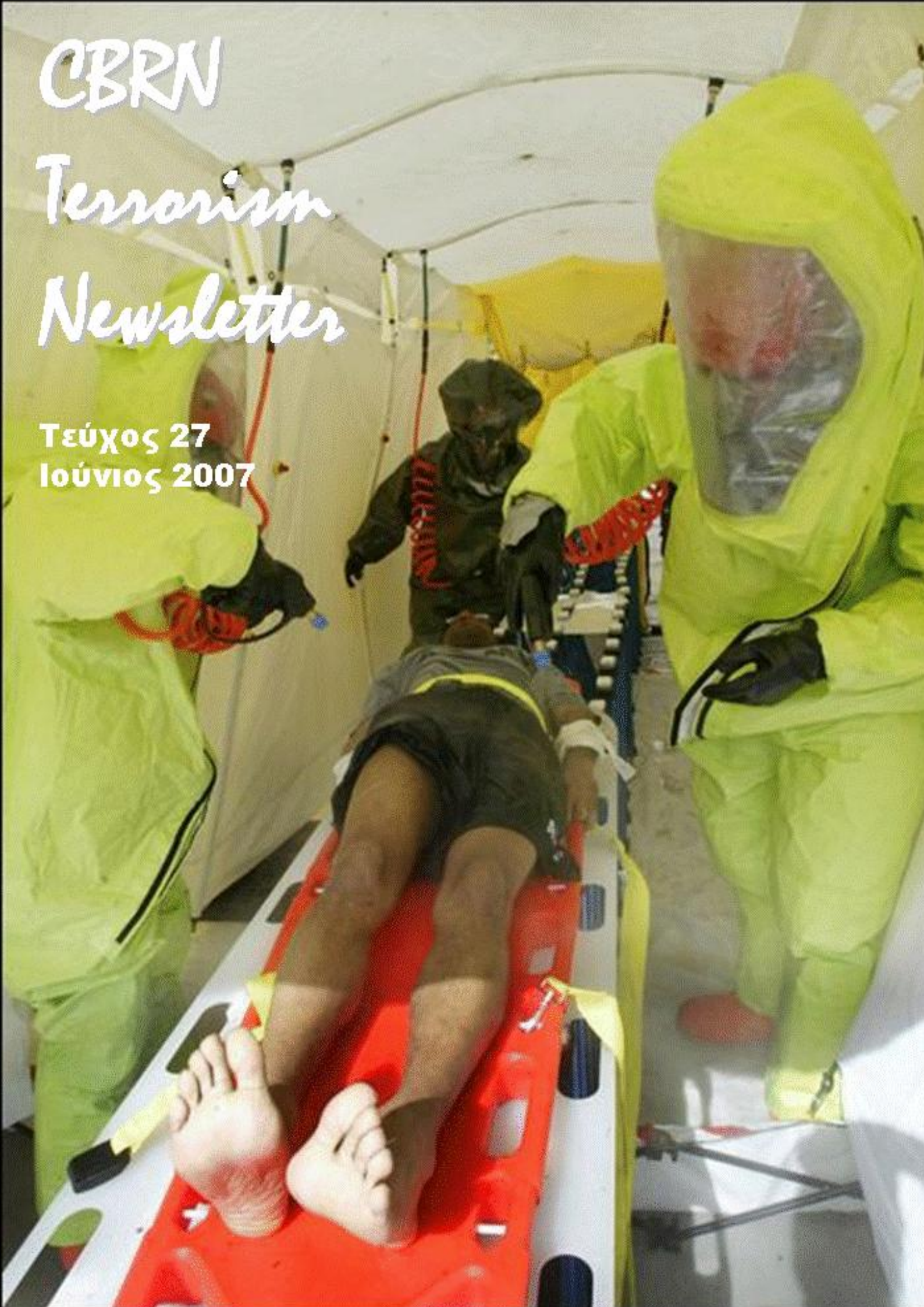


**CBRN**

*Terrorism*

*Newsletter*

**Τεύχος 27**  
**Ιούνιος 2007**





# CBRN – TERRORISM

*Newsletter*



Αθήνα, 30 Ιουνίου 2007

- ✓ Ο «πορτοκαλί παράγων» προκαλεί γενετικές διαταραχές σε Νεοζηλανδού βετεράνους του Πολέμου του Βιετνάμ
- ✓ Η al-Qaeda σχεδιάζει επίθεση με «βρώμικη βόμβα» κατά Βρετανικών και Δυτικο-Ευρωπαϊκών στόχων
- ✓ Χημική ουσία καταστρέφει τον άνθρακα
- ✓ Χρήση μεθαμφεταμίνης στο πεδίο της μάχης
- ✓ Ταχεία δοκιμασία ανίχνευσης βιολογικών απειλών
- ✓ Μ Βρετανία – απροστάτευτες πόλεις
- ✓ Πρόσβαση στις συνταγές θυμάτων σε περίπτωση καταστροφών
- ✓ Πόλεμος κατά των χρηστών «βρώμικων βομβών»
- ✓ Βοσνία: εφαλτήριο τρομοκρατών για την Ευρώπη
- ✓ Εμβόλιο από το στόματος προστατεύει από τον αεροπορημένο άνθρακα
- ✓ Ο κτηνίατρος του ναυτικού υποβλήθηκε σε μεταμόσχευση καρδιάς
- ✓ Καραντίνα αλόγων στους ιππικούς αγώνες του 2010
- ✓ Ρικίνη σε φυλακές της Ιρλανδίας
- ✓ Στρατιωτική προσομοίωση τρομοκρατίας και καταστροφών
- ✓ Αφρός απολύμανσης με στρατιωτικό παρελθόν στα super-markets
- ✓ Χημικό οπλοστάσιο Αλβανίας
- ✓ Αμερικανικό πυρηνικό οπλοστάσιο
- ✓ Εκπαίδευση νοσοκομειακού προσωπικού στην αντιμετώπιση απωλειών υγείας από βιοτρομοκρατικές ενέργειες
- ✓ Συρρικνώνεται ο εγκέφαλος των βετεράνων του Πολέμου του Περσικού Κόλπου
- ✓ Η αστυνομία της Ν Υόρκης σε επιφυλακή για επιθέσεις με βόμβες χλωρίου
- ✓ Πρώτη άσκηση «βρώμικης βόμβας» στη Χαίφα του Ισραήλ
- ✓ Νέος ανιχνευτής από τα εργαστήρια Sandia
- ✓ Εξελίξεις στην προπαρασκευή για αντιμετώπιση μαζικών περιστατικών με οξέα αναπνευστικά προβλήματα
- ✓ ΒΒόμβες χλωρίου – σύντομα κοντά σας...
- ✓ Χρηματοδότηση Ισραηλινής εταιρείας από το NATO για ανάπτυξη συστήματος προστασίας υδάτινων πόρων
- ✓ Ιαπωνικά ρομπότ κατά της τρομοκρατίας
- ✓ Ο άνθρακας παραλύει τα κύτταρα του ανοσοιακού συστήματος του ανθρώπου με θανατηφόρο τοξίνη
- ✓ ΧΒΡΠ ανιχνευτές σε κινητά τηλέφωνα
- ✓ Λεωφορείο εκκένωσης πληθυσμού και απωλειών υγείας
- ✓ Εξανθήματα γεννητικής χώρας από εμβολιασμό κατά της ευλογιάς
- ✓ Νέα στελέχη φυματίωσης ως όπλα στα χέρια τρομοκρατών
- ✓ Σύστημα επείγουσας μαζικής κλήσης πρώτων ανταποκριτών
- ✓ Πυρηνικό οπλοστάσιο του Πακιστάν
- ✓ Προστασία των κυττάρων από τη θανατηφόρο ακτινοβολία
- ✓ Παροχή ασφάλειας ζωής για το προσωπικό των Ενόπλων Δυνάμεων της Μ Βρετανίας
- ✓ Οι αρχές των ΗΠΑ φοβούνται τη χημική τρομοκρατία

- ✓ Ταϊλάνδη – οι βόμβες των πτωχών
- ✓ Εκτροχιασμός εμπορικού τραίνου που μετέφερε χημικά στο Κιλκίς
- ✓ Φάρμακο κατά του πυρετού Lassa
- ✓ Έλεγχος προϊόντων για χρήση από επιβάτες αεροπορικών πτήσεων από τη Σκωτία
- ✓ Το μέλλον της τρομοκρατίας
- ✓ Φορητός μετεωρολογικός σταθμός
- ✓ Το νέο εμβόλιο κατά της ευλογιάς είναι εξίσου αποτελεσματικό με το παλαιό
- ✓ Σπόγγος ιών
- ✓ Παραλλαγή εμβολίου άνθρακα από το Ισραήλ
- ✓ Έκθεση των ΗΠΑ για την τρομοκρατία σε διάφορες χώρες
- ✓ Μικρής κλίμακας επίθεση με άνθρακα
- ✓ Δοκιμές αξιολόγησης επιπτώσεων επίθεσης με δηλητηριώδες αέριο σε Βρετανικούς στόχους
- ✓ Οι λαθρομετανάστες αποτελούν τον ασθενή κρίκο στη βιοτρομοκρατία
- ✓ Συνδρομική επιτήρηση
- ✓ Το sarin έβλαψε τους στρατιώτες στον Πόλεμο του Κόλπου
- ✓ Νέα αναβολή από τον ΟΗΕ στην οριστική καταστροφή των αποθεμάτων ιού της ευλογιάς
- ✓ Ασθενής με επικίνδυνη μορφή φυματίωσης ταξιδεύει σε διάφορες χώρες
- ✓ Νέα τεχνολογία ανίχνευσης εκρηκτικών
- ✓ Αυξημένη συχνότητα σαρκοείδωσης στους Αμερικανούς πυροσβέστες μετά την 9/11
- ✓ Τα φάρμακα ως «όπλα»
- ✓ Ανιχνευτής νερού για συνεχή ανίχνευση τοξινών και βακτηρίων
- ✓ Φορητός ανιχνευτής άνθρακα
- ✓ Η δηλητηρίαση του Litvinenko αποτελεί μέρος μεγαλύτερης συνωμοσίας;
- ✓ Υπολογιστικό μοντέλο καταγράφει τον αποτελεσματικό εμβολιασμό του προσωπικού των νοσοκομείων σε περίπτωση πανδημίας
- ✓ Πυρηνική al-Qaeda
- ✓ Παθητική ανοσοποίηση με ανθρώπινα μονοκλωνικά αντισώματα έναντι του ιού H5N1
- ✓ Συνεργασία Ρωσίας-NATO για την κατασκευή ανιχνευτή «βρώμικων βομβών»
- ✓ Άσκηση «βρώμικης βόμβας» ενόψει των Ολυμπιακών Αγώνων του 2008
- ✓ Αλλαγή τακτικής ελεύθερων σκοπευτών στο Ιράκ
- ✓ Καταλονία – το νέο κέντρο της παγκόσμιας Ισλαμικής jihad
- ✓ Θερμική καταπληξία και ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός
- ✓ Μέσα στο μυαλό ενός βομβιστή αυτοκτονίας
- ✓ Απόκτηση συλλογής ανίχνευσης ΧΒΡΠ απειλών από την Κένυα
- ✓ Νέο ενδορινικό εμβόλιο κατά της αλλαντίασης

**"Insanity is doing the same thing over and over and expecting different results."**

ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΟΝΟΜΑ: Ο Αμερικανός Adam Gadahn γνωστός και ως Azzam al-Amriki (Azzam ο Αμερικανός) φαίνεται ότι θα μας απασχολήσει στο εγγύς μέλλον καθώς εμφανίζεται ως ο Νο3 στην ιεραρχία της al-Qaeda μετά τον Osama bin Laden και τον Ayman al-Zawahiri, αν και επίσημα είναι απλό μέλος της επιτροπής ενημέρωσης της οργάνωσης. Ο Gadahn πρόσφατα σε video κατέστησε σαφές ότι η νέα επίθεση κατά της Αμερικής είναι πλέον προγραμματισμένη και είναι θέμα χρόνου η πραγματοποίησή της...

## ΗΠΑ: Ο «ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ ΠΑΡΑΓΩΝ» ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΓΕΝΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΕ ΝΕΟΖΗΛΑΝΔΟΥΣ ΒΕΤΕΡΑΝΟΥΣ ΤΟΥ ΠΟΛΕΜΟΥ ΤΟΥ ΒΙΕΤΝΑΜ

Μελέτη που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό *Cytogenetic & Genome Research*, αποδεικνύει ότι η έκθεση στον «Παράγοντα Πορτοκαλί» (Agent Orange) προκάλεσε γενετικές διαταραχές σε Νεοζηλανδούς βετεράνους του πολέμου του Βιετνάμ. Κατά την περίοδο Ιούλιος 1965 έως Νοέμβριος 1971, πολέμησαν στο Βιετνάμ άνδρες των ΕΔ της Ν Ζηλανδίας. Κατά την περίοδο αυτή ψεκάστηκαν πάνω από 76.500.000 λίτρα φαινοξυλικών ζιζανιοκτόνων στο Ν Βιετνάμ και το Λάος προκειμένου να αποψιλωθούν τα δάση, να καταστραφούν οι σοδειές και να καταστραφεί η βλάστηση γύρω από τις στρατιωτικές εγκαταστάσεις των ΗΠΑ στην περιοχή. Το πλέον γνωστό από τα ζιζανιοκτόνα που χρησιμοποιήθηκαν είναι ο «Πορτοκαλί Παράγων». Μελετήθηκαν 24 βετεράνοι και 23 υγιείς (ομάδα ελέγχου) και τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι η υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p < 0.001$ ) μεταξύ των δύο ομάδων όσον αφορά την ανάλυση SCE (sister chromatid exchange) ενώ διαπιστώθηκαν ιδιαίτερα αυξημένα ποσοστά κυττάρων με υψηλές συχνότητες SCE σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (11% έναντι 0.07%). Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι εν λόγω βετεράνοι εκτέθηκαν, κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας τους στο Βιετνάμ, σε επιβλαβείς κλαστογενικές [clastogenic = βλάβες ή μεταβολές στα χρωμοσώματα που είναι ορατές στο μικροσκόπιο] ουσίες που εξακολουθούν να έχουν γενετικές επιδράσεις μέχρι σήμερα.

*Η εικόνα του εξωφύλλου τοποθετήθηκε με μοναδικό σκοπό να τονίσει ότι όσοι φέρουν ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό τύπου «Α» ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ να εμπλακούν σε διαδικασίες παροχής υγειονομικής περίθαλψης σε απώλειες υγείας μετά ΧΒΡΠ προσβολή. Βλέπετε ότι και ξένες υπηρεσίες ακόμη και μεγάλων χωρών με οργανωμένα συστήματα αντίδρασης κάνουν λάθη !*

## Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: Η AL-QAEDA ΣΧΕΔΙΑΖΕΙ ΕΠΙΘΕΣΗ ΜΕ ΒΡΩΜΙΚΗ ΒΟΜΒΑ ΚΑΤΑ ΒΡΕΤΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Σύμφωνα με πηγές των Βρετανικών μυστικών υπηρεσιών (Joint Terrorism Analysis Center), η al-Qaeda στο Ιράκ σχεδιάζει επίθεση με στόχο τις μαζικές απώλειες υγείας κατά Βρετανικών και άλλων δυτικών στόχων, κάνοντας χρήση βρώμικης βόμβας προκειμένου να επιφέρει κάρριο πλήγμα κατά του «Ρωμαϊκού θρόνου» («... shake the Roman throne»). Η βασική ιδέα πίσω από την προειδοποίηση είναι ότι «πρέπει να κάνουν κάτι δραστικό πριν αρχίσουν να έχουν πρόβλημα αξιοπιστίας».

## ΗΠΑ: ΧΗΜΙΚΗ ΟΥΣΙΑ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΙ ΤΟΝ ΑΝΘΡΑΚΑ

Σε μελέτη που δημοσιεύθηκε στο *Journal of Biological Chemistry*, ομάδα επιστημόνων από το Albert Einstein College of Medicine (NY) και το University of Nevada-Las Vegas ανακοίνωσε ότι ανακάλυψαν 7 χημικές ουσίες που μπορούν να αποκλείσουν τη δημιουργία σπορίων σε καλλιέργειες άνθρακα. Η πλέον δραστική εξ αυτών είναι η 6-thioguanoside. Μετά τις μελέτες σε καλλιέργειες θα ακολουθήσουν πειραματικές εφαρμογές σε ποντικούς.

## ΗΠΑ: ΧΡΗΣΗ ΜΕΘΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗΣ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΜΑΧΗΣ

Βάσει παρατηρήσεων και ιατρικών μελετών στις ΕΔ των ΗΠΑ και της Μ Βρετανίας καθίσταται προφανές ότι η χρήση της μεθαμφεταμίνης είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη μεταξύ των

τρομοκρατών και σε ανοδική συχνότητα. Οι περισσότερες πληροφορίες προέρχονται κυρίως από την περιοχή της Basra όπου τα χάπια αυτά είναι γνωστά ως «pinkies». Η χρήση της ουσίας αυτής στα πεδία των μαχών δεν είναι καινούργια και η χρήση της από τους σύγχρονους τρομοκράτες δεν πρέπει να μας εκπλήσσει. Οι Γερμανοί χρησιμοποίησαν τη μεθαμφεταμίνη κατά τον 2<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Πόλεμο (blitzkrieg) και έδωσαν την εντύπωση στον κόσμο ότι ο Γερμανός στρατιώτης είναι ο υπερ-στρατιώτης που δεν μπορεί να τον σταματήσει κανείς και τίποτα. Αλλά και οι Ιάπωνες χορηγούσαν μεθαμφεταμίνη στους πιλότους αυτοκτονίας (kamikaze) πριν από τις πτήσεις τους χωρίς επιστροφή. Ο συνδυασμός μεθαμφεταμίνης και τρομοκρατικών ιδεολογιών μπορεί να είναι καταστροφικός και κάθε ημέρα καθίσταται πλέον προφανής. Παράλογες συμπεριφορές στο πεδίο της μάχης ερμηνεύονται αρκετά ικανοποιητικά μέσω της φαρμακολογίας και των επιδράσεων που έχουν ορισμένα φάρμακα στον οργανισμό και τη συμπεριφορά του ανθρώπου. Οι αστυνομικοί στις ΗΠΑ από καιρό έχουν έρθει αντιμέτωποι με το φαινόμενο και γνωρίζουν πολύ καλά πόσο επικίνδυνος μπορεί να είναι κάποιος που έχει κάνει χρήση μεθαμφεταμίνης. Φαίνεται τώρα ότι πολλοί βομβιστές αυτοκτονίας δεν παρακινούνται αποκλειστικά από τις ιδέες τους ή την επιθυμία τους για εκδίκηση αλλά καθοδηγούνται από φάρμακα όπως οι μεθαμφεταμίνες που χρησιμοποιούνται από τους επικεφαλής τους για να τους έχουν υπό έλεγχο. Η μεθαμφεταμίνη ασκεί τη δράση της κυρίως μέσω δύο συστημάτων: του νευρικού και του αναπνευστικού συστήματος. Κάποιος που πυροβολήθηκε και είναι κάτω από την επίδραση μεθαμφεταμίνης μπορεί να αιμορραγεί ταχύτερα λόγω αυξημένου καρδιακού ρυθμού και αυξημένης αρτηριακής πίεσης. Το άτομο αυτό μπορεί να υπερβεί του φυσιολογικούς αμυντικούς μηχανισμούς του σώματος και να παραμείνει ζωντανός. Έτσι δεν είναι ασυνήθη τα περιστατικά που άτομα δέχονται πολλαπλές βολές και εξακολουθούν να είναι ζωντανοί ή να ανταποδίδουν τα πυρά. Πέρα από τα ανωτέρω δεν πρέπει να παραβλέπετε και το γεγονός των οικονομικών οφελών που υποκρύπτεται πίσω από τη διακίνηση παράνομων φαρμάκων αυτού του είδους στις εμπόλεμες περιοχές (Αφγανιστάν = εξαγωγές / Ιράκ = εισαγωγές).

## ΗΠΑ: ΤΑΧΕΙΑ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΕΙΛΩΝ

Επιστήμονες του Drexel University ανακοίνωσαν ότι ανέπτυξαν έναν βιολογικό ανιχνευτή μεγέθους κουνουπιού που μπορεί ταχύτατα να ανιχνεύει ελάχιστες ποσότητες *E. coli* στις τροφές ενώ μπορεί να ανιχνεύσει και άλλους μικροοργανισμούς όπως για παράδειγμα τον βάκιλο του άνθρακα. Στη καρδιά του βιο-ανιχνευτή υπάρχει μια δονούμενη δοκός με μια μικρή ακτίνα στην μια άκρη επικαλυμμένη με αντισώματα ενώ η άλλη κινείται ελεύθερα. Τα αντισώματα είναι ειδικά για το προς ανίχνευση υλικό όπως το *E. coli*, ο άνθρακας ή πρωτεΐνες που χαρακτηρίζονται ως βιο-επισημαντές για μια νόσο. Τα αντιγόνα του δείγματος συνδέονται με τη δοκό γεγονός που μεταβάλλει τη δόνηση της δοκού γεγονός που καταγράφεται ηλεκτρονικά. Η έρευνα δημοσιεύθηκε στο τεύχος Απριλίου του *Journal of Analytical Chemistry*.

## Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΑΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

Σύμφωνα με το Reader's Digest καμιά από τις μεγάλες πόλεις της Μ Βρετανίας δεν είναι πλήρως προετοιμασμένη να αντιμετωπίσει μεγάλες καταστροφές ή τρομοκρατικές επιθέσεις του μεγέθους της βομβιστικής επίθεσης της 7<sup>ης</sup> Ιουλίου. Ερευνήθηκαν 10 πόλεις μεταξύ των οποίων το Liverpool ήταν η λιγότερο προετοιμασμένη πόλη με βαθμολογία ετοιμότητας «55%» με ιδιαίτερα κακή κριτική σχετικά με τους χρόνους ανταπόκρισης της αστυνομίας και της αστυνομίας. Το Birmingham βαθμολογήθηκε με 79%, το Λονδίνο με 70% και οι πόλεις Leeds,

Manchester και Bradford με 61%. Το Edinburgh, η Glasgow, το Sheffield και το Cardiff βαθμολογήθηκαν με 58%. Η βαθμολόγηση βασίστηκε σε 11 παραμέτρους εκτίμησης της προετοιμασίας κάθε πόλης για γεγονότα αυτού του μεγέθους. Στο Liverpool το βασικό πρόβλημα εντοπίστηκε στις επικοινωνίες που θα έφερναν σε δύσκολη θέση τους πρώτους ανταποκριτές. Αντίθετα στο Λονδίνο το πρόβλημα εντοπίστηκε στη διαχείριση των κλήσεων επείγοντων περιστατικών (999) και στην ένδεια νοσοκομειακών κλινών.



**1. Ο αέρας θεωρείται ότι υπολείπεται οξυγόνου όταν το O<sub>2</sub> είναι στο:**

- Α. 19.5%
- Β. 12%
- Γ. 18%
- Δ. 20.2%

**2. Το υδρόθειο είναι: Hydrogen Sulfide is**

- Α. Είναι βαρύτερο του αέρα
- Β. Είναι ελαφρότερο του αέρα
- Γ. Έχει το ίδιο βάρος με τον αέρα

**3. Οι μετρήσεις σε κλειστούς χώρους πρέπει να γίνονται πάντα:**

- Α. Κατά την είσοδο σε αυτούς
- Β. Κατά την είσοδο και κάθε φορά που αλλάζουν οι περιστάσεις

Γ. Κατά την είσοδο, σε όλα τα επίπεδα εντός του κλειστού χώρου και στη συνέχεια σε συνεχή βάση

**4. Τα κατώτερα επίπεδα έκθεσης [Lower Exposure Levels - LEL] είναι επικίνδυνα όταν είναι:**

- Α. 100%
- Β. 50%
- Γ. 20%
- Δ. 10%

**5. Ποιο τοξικό αέριο είναι άχρωμο, άοσμο και παράγεται κατά την ατελή καύση;**

- Α. NO
- Β. CO
- Γ. Φωσφίνη
- Δ. PH<sub>3</sub>

1 A – 2 A – 3 C – 4 D – 5 B

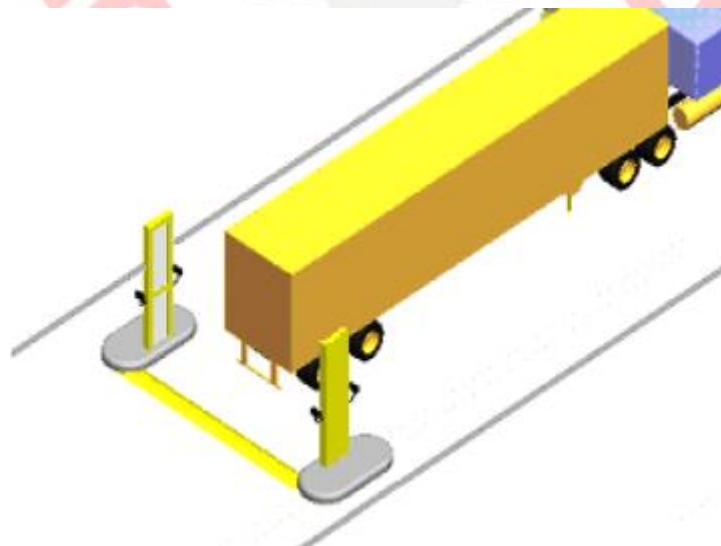
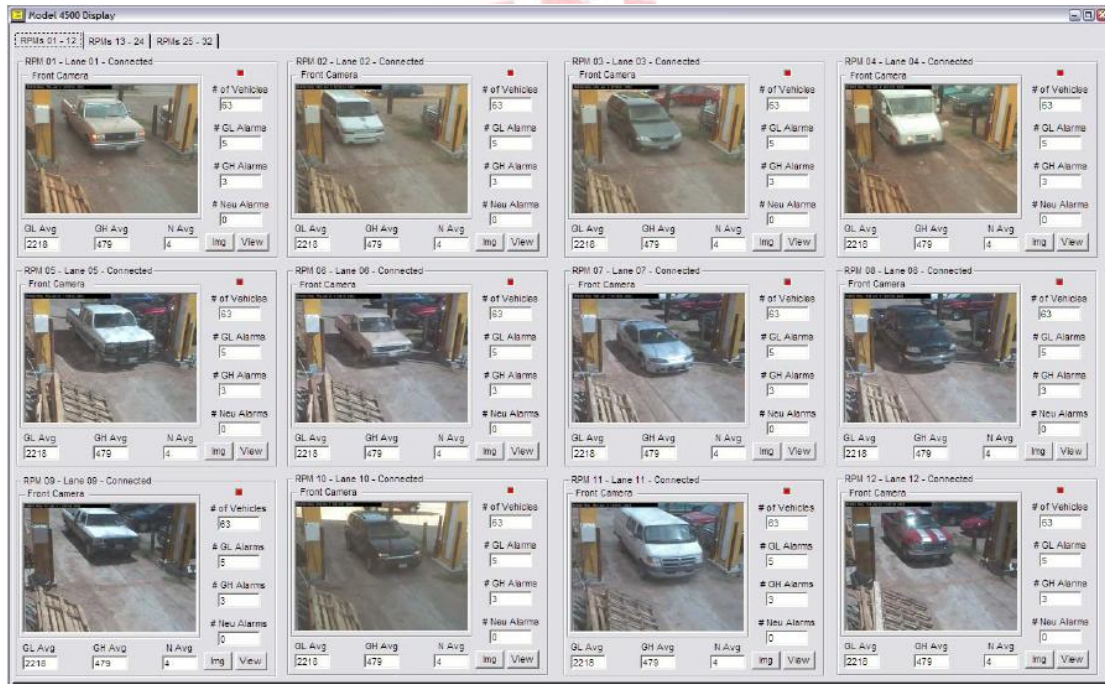
#### **ΗΠΑ: ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΣΧΕΤΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ**

Η εταιρεία SureScripts ανακοίνωσε τη δημιουργία του Emergency RxHistory μιας νέας υπηρεσίας που θα παρέχει στους ιατρούς και φαρμακοποιούς όλης της χώρας πρόσβαση στα ιστορικά των ασθενών που νοσηλεύονται εξαιτίας μιας καταστροφής. Η νέα υπηρεσία μέσω Internet θα επιτρέπει σε εξουσιοδοτημένους ιατρούς και φαρμακοποιούς να έχουν πρόσβαση σε προηγούμενες θεραπείες του ασθενούς και σχετικές οδηγίες, από οποιαδήποτε τοποθεσία αρκεί να υπάρχει πρόσβαση στη διαδίκτυο. Στην εν λόγω εταιρεία είναι εγγεγραμμένα (Pharmacy Health Information Exchange – PHIE), πάνω από το 95% των φαρμακείων και το σύνολο των εταιρειών υγειονομικής υποστήριξης των Ηνωμένων Πολιτειών. Το RxHistory δοκιμάστηκε με επιτυχία κατά τη διάρκεια του τυφώνα Κατρίνα.

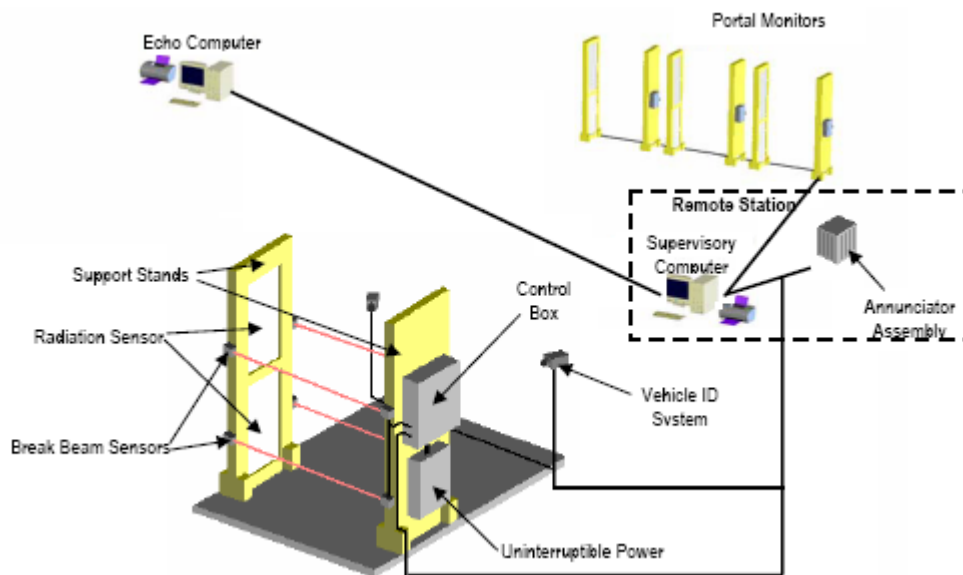
#### **ΗΠΑ: ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΒΡΩΜΙΚΩΝ ΒΟΜΒΩΝ**

Παγκοσμίως κάθε χρόνο χάνονται, εγκαταλείπονται ή κλέβονται χιλιάδες εμπορικές συσκευές που περιέχουν ραδιενεργά υλικά. Στις ΗΠΑ κατά μέσον όρο χάνονται 168 πηγές ενώ στην Ευρώπη ο αριθμός είναι 70 ετησίως. Από τις πηγές αυτές, ποσοστό 20% χαρακτηρίζονται ως «επικίνδυνες», γεγονός που σημαίνει ότι το περιεχόμενό τους θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή βρώμικων βομβών. Σε ασκήσεις προσομοίωσης ο αριθμός νεκρών είναι συνήθως 100 άτομα. Οι περισσότεροι πεθαίνουν από την αρχική έκρηξη αλλά και τη διασπορά του ραδιενεργού υλικού. Όπως είναι φυσικό εκείνο που ενδιαφέρει στη βρώμικη βόμβα είναι η μόλυνση όσον το δυνατόν περισσότερων ατόμων παρά ο μεγάλος αριθμός ατόμων. Προς τούτο, ο στόχος του επόμενου 18μήνου είναι ο έλεγχος για ραδιενέργεια όλων των οχημάτων και των ατόμων που εισέρχονται στις ΗΠΑ, την Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλες χώρες. Όμως ο έλεγχος αυτός έχει εγγενή προβλήματα και το 2005 στο

λιμάνι της Ν Υόρκης αναφέρθηκαν περίπου 150 συναγερμοί ημερησίως από 22 μετρητές και αποδόθηκαν στη μόλυνση των μετάλλων των containers από τη φυσική ραδιενέργεια των μπανανών που μεταφέρθηκαν με τα containers αυτά. Στο Rotterdam οι συναγερμοί οφείλονται στα φορτία μπρόκολων που επίσης μεταφέρουν φυσική ραδιενέργεια. Πέραν τούτων, έχουν αναφερθεί και περιστατικά ενεργοποίησης των ανιχνευτών από άτομα που υποβλήθηκαν σε ιατρικές εξετάσεις με ραδιοϊσότοπα (πχ. 10 millicuries I-131) και γι' αυτό τα άτομα αυτά πρέπει να έχουν μαζί τους σχετικές ιατρικές γνωματεύσεις. Για το σκοπό αυτό, στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι σε τελική φάση το σύστημα Advanced Spectroscopic Portal (ASP) το οποίο διαθέτει δυνατότητα ανίχνευσης ακτινοβολίας γάμμα και ουδετερονίων καθώς και μια ογκώδη βιβλιοθήκη ραδιοϊσοτόπων προκειμένου να κάνει διαφορική διάκριση των πηγών ραδιενέργειας. Με το σύστημα αυτό αναμένεται να εφοδιαστούν όλοι οι κύριοι δρόμοι της Ν Υόρκης.







## ΒΟΣΝΙΑ: ΕΦΑΛΤΗΡΙΟ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Σε πρόσφατη έφοδο σε γιάφκα τρομοκρατών στο Σαράγιεβο, βρέθηκαν εκρηκτικά, όπλα και πυρομαχικά και μια βιντεοταινία που εξυμνούσε τον αγώνα των «αδελφών» κατά των Αμερικανών στο Αφγανιστάν και το Ιράκ. Η ομάδα σκόπευε να πραγματοποιήσει επίθεση κατά της Βρετανικής Πρεσβείας στην πρωτεύουσα της Βοσνίας. Τα ευρήματα αυτά συνηγορούν υπέρ της άποψης πολλών υπηρεσιών ασφαλείας διαφόρων χωρών που συμπεραίνουν ότι η Βοσνία και άλλα μέρη στα Βαλκάνια έχουν εξελιχθεί σε εφιαλτήριο τρομοκρατών που σχεδιάζουν επιθέσεις κατά της Ευρώπης. Ισλαμιστές ριζοσπάστες σκοπεύουν να συγκροτήσουν ομάδες από λευκούς υποστηρικτές της al-Qaeda, μη Άραβες που δεν θα εμπίπτουν στο προφίλ των αστυνομικών αρχών για τους τρομοκράτες. Μετά την 11η Σεπτεμβρίου, οι Ηνωμένες Πολιτείες, η CIA και άλλες ξένες υπηρεσίες δημιούργησαν εάν μικτό αρχηγείο για να επιτηρούν ύποπτους τρομοκράτες στη Βοσνία. Στους πρόσφατους πολέμους στη Βοσνία σημαντικός αριθμός στρατιωτικών από τη Μέση Ανατολή πολέμησαν μαζί με τους μουσουλμάνους της χώρας κατά των Κροατών και των Σέρβων. Μετά τη λήξη των εχθροπραξιών οι μετανάστες αυτοί παρέμειναν στη χώρα (Zenica, Tuzla, Sarajevo και Travnik) και μέχρι πρόσφατα διατηρούσαν χαμηλό προφίλ προκειμένου να δημιουργήσουν τις βάσεις για μελλοντικές τρομοκρατικές επιχειρήσεις αντί να προσελκύσουν με τις πράξεις τους την προσοχή των αστυνομικών και άλλων κρατικών αρχών.

## ΗΠΑ: ΕΜΒΟΛΙΟ ΑΠΟ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΣΑΛΜΟΝΕΛΑ ΠΑΡΕΧΕΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΑΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ

Ερευνητές από τις Ηνωμένες Πολιτείες και το εξωτερικό ανέπτυξαν ένα εμβόλιο χορηγούμενο από το στόμα το οποίο βασίζεται στη σαλμονέλα και το οποίο παρέχει προστασία κατά του αεροποποιημένου άνθρακα. Οι ερευνητές παρασκεύασαν στέλεχος σαλμονέλας (*Salmonella enterica serovar Typhimurium*) που εκφράζει διάφορα επίπεδα του απαραίτητου προστατευτικού αντιγόνου (PA – protective antigen). Πέντε από τα 6 ποντίκια στα οποία χορηγήθηκε το εμβόλιο επέζησαν του άνθρακα.

M.G.M. Stokes, R.W. Titball, B.N. Neeson, J.E. Galen, N.J. Walker, A.J. Stagg, D.C. Jenner, J.E. Thwaite, J.P. Nataro, L.W.J. Baillie, H.S. Atkins. 2007. *Oral administration of a Salmonella enterica-*

*based vaccine expressing Bacillus anthracis protective antigen confers protection against aerosolized B. anthracis. Infection and Immunity, 75, 4: 1827-1834.*

## ΗΠΑ: Ο ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΣ ΤΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΕΚΑΝΕ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΚΑΡΔΙΑΣ

Σε συνέχεια από αναφορές σε προηγούμενα τεύχη: Ο Κτηνίατρος του Ναυτικού Andrew Spehr εξήλθε πρόσφατα του Γενικού Νοσοκομείου της Tampra μετά τη μεταμόσχευση καρδιάς στην οποία υποβλήθηκε. Θυμίζουμε ότι η συμφορητική καρδιοπάθεια του εκδηλώθηκε ως ανεπιθύμητη ενέργεια του εμβολιασμού κατά της ευλογιάς λίγες ημέρες πριν απολυθεί από τις τάξεις του Ναυτικού.

## ΗΠΑ: ΚΑΡΑΝΤΙΝΑ ΑΛΟΓΩΝ ΕΝΟΨΕΙ ΤΩΝ ΙΠΠΙΚΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΤΟΥ 2010

Στους Παγκόσμιους Ιππικούς Αγώνες του 2010 στο Bluegrass πάνω από 900 άλογα θα λάβουν μέρος και τα περισσότερα από αυτά θα προέρχονται από το εξωτερικό με αποτέλεσμα να οδηγηθούν σε καραντίνα. Προς τούτο, θα στηθεί μια γιγαντιαία επιχείρηση για τη δημιουργία προσωρινής εγκατάστασης καραντίνας στο Kentucky, μάλλον κάπου κοντά σε ιπποδρόμιο ή κέντρο εκπαίδευσης. Οι κάτοχοι των αλόγων επιτρέπεται να φέρουν συσκευασμένες, κλειστές τροφές αλλά όχι άχυρο. Πέρα από το κόστος της μεταφοράς των αλόγων και των συνοδών απαιτούνται και αρκετές εκατοντάδες δολάρια για τα έξοδα της καραντίνας (\$800 για 3 ημέρες). Τα ζώα θα φτάσουν στο Cincinnati/Northern Kentucky Airport και στη συνέχεια θα μεταφερθούν οδικά στην περιοχή των αγώνων. Τα άλογα από τη Ν Αμερική όπου ενδημεί η εγκεφαλίτιδα των ιπποειδών της Βενεζουέλας (VEE) και ορισμένες παρασιτώσεις (screw-worm – μυίαση ιπποειδών) θα υποβληθούν σε καραντίνα 7 ημερών ενώ τα προερχόμενα από την Αφρική και ορισμένες Αραβικές χώρες θα υποβληθούν σε καραντίνα 60 ημερών λόγω μιας σοβαρής πάθησης που προσβάλλει τα άλογα των περιοχών αυτών



(African horse-sickness – Αφρικανικός ίππειος πυρετός). Η VEE προκαλείται από ιό των κουνουπιών, καταστρέφει το νευρικό σύστημα και μπορεί να μεταδοθεί στους ανθρώπους. Δεν έχει αναφερθεί στις ΗΠΑ από το 1971 αλλά επιδημίες στη Ν Αμερική τη δεκαετία του 1990 κόστισαν τη ζωή σε 100 άτομα και εκατοντάδες αλόγων. Η μυίαση των ιπποειδών είναι παράσιτο είδους μύγας (βλέπε φωτογραφία) που κατατρύγει τα άλογα, κόστισε εκατοντάδες εκατομμύρια δολάρια και τελικά εξαλειφθηκε το 1960. Προσβάλλει θερμόαιμα ζώα και τους ανθρώπους και πρόσφατα ανιχνεύθηκε σε ανθρώπους που επισκέπτονται τις ΗΠΑ προερχόμενοι από τη Λατινική Αμερική αλλά και σε ένα άλογο που έφτασε με πλοίο στο Μαϊάμι από την Αργεντινή. Η Αφρικανικός ίππειος πυρετός προκαλείται από ιό που μεταδίδεται μέσω σκνιπών, είναι σχεδόν ανίατος και σκοτώνει πάνω από το 90% των ζώων που προσβλήθηκαν ενώ έχει ιδιαίτερη μεταδοτικότητα. Πρόσφατα επιδημία ξέσπασε στη Ν Αφρική. Όλα τα εισαγόμενα ζώα θα ελεγχθούν για τουλάχιστον 4 παθήσεις: σύφιλη των αλόγων (dourine), ψευδομάλη (glanders), κακοήθη αναιμία των ιπποειδών και πυροπλάσμωση των ιπποειδών. Κάθε άλογο που θα βρεθεί θετικό κατά την άφιξη του στις ΗΠΑ θα υποστεί ευθανασία καθώς πρόκειται για παθήσεις για τις οποίες δεν υπάρχει θεραπεία και η μεταδοτικότητά τους είναι εξαιρετικά υψηλή (σε ανθρώπους και ζώα).

## ΙΡΛΑΝΔΙΑ: ΡΙΚΙΝΗ ΣΕ ΦΥΛΑΚΕΣ

Η εθνική αστυνομία της Ιρλανδίας πληροφορήθηκε από τις αρχές των ΗΠΑ ότι αλλοδαπός κρατούμενος είχε στην κατοχή του ρικίνη πριν φυλακιστεί στις φυλακές της πόλης Limerick.

Πυροτεχνουργοί του Στρατού ανακάλυψαν την ουσία (σε ελάχιστη ποσότητα) σε ένα κελί των φυλακών. Ο έλεγχος των ρούχων του κρατούμενου ήταν θετικός για την τοξίνη γεγονός που οδήγησε σε σφράγισμα του κελιού του ενώ ο ίδιος και ο συγκρατούμενος του υποβλήθηκαν στις ενδεδειγμένες εξετάσεις (Conor Lally, *The Irish Times*, April 27).

## ΗΠΑ: ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΙΩΣΗ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ



Πρόσφατα έλαβε χώρα ένα καινοτόμο πείραμα με τη βοήθεια εξειδικευμένου υπολογιστικού μοντέλου που έδωσε πολλά υποσχόμενα αποτελέσματα στον τομέα της βελτίωσης της αντίδρασης σε περιπτώσεις τρομοκρατίας ή καταστροφών στο έδαφος των ΗΠΑ. Το διάρκειας 5 ημερών πείραμα βασίζεται στο ενδεχόμενο του «χειρότερου σεναρίου»: έκρηξη βρώμικης βόμβας σε πλοίο στο Norfolk International Terminal λίγες ημέρες μετά την προσβολή της περιοχής από τυφώνα κατηγορίας 3 που σάρωσε τους δρόμους του Hampton (κάτι σαν συνδυασμό του τυφώνα Κατρίνα με τα γεγονότα της 11<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου). Στην άσκηση Noble Resolve συμμετείχαν πάνω από 140 αξιωματούχοι από διάφορες υπηρεσίες και αντιπρόσωποι ξένων χωρών. Στόχος της άσκησης ήταν η ανάδειξη κενών και δυσλειτουργιών σε διάφορα επίπεδα αντίδρασης κυρίως στους τομείς των επικοινωνιών. Η μοντελοποίηση μιας πόλης κοστίζει περίπου 60.000 δολάρια. Θα ακολουθήσει και δεύτερη άσκηση αυτού του είδους στο Portland, Ore. Εκεί το σενάριο θα προβλέπει εκρήξεις ηφαιστείου σε συνδυασμό με τρομοκρατική επίθεση.



## ΗΠΑ: ΑΦΡΟΣ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΣΤΑ SUPERMARKET

Προϊόν με την ονομασία Scott's Liquid Gold Mold Control 500 (της εταιρείας Modex Inc), που είναι βασισμένο στον αφρό απολύμανσης της Sandia κυκλοφορεί σε όλα τα supermarkets των Ηνωμένων Πολιτειών και κοστίζει 30 δολάρια το κουτί (βλέπε φωτογραφία). Το σκεύασμα

καταστρέφει με τον ίδιο τρόπο τους μύκητες αλλά και τον άνθρακα. Οι μύκητες σχηματίζουν πάνω στις επιφάνειες ένα ανθεκτικό φιλμ, που είναι δύσκολο να διαπεραστεί, ισοδύναμο με τα σπόρια του άνθρακα. Οι επιφανειοδραστικές ουσίες που περιέχονται στον αφρό προκαλούν τρύπες στο φιλμ και στη συνέχεια τα ήπια οξειδωτικά που περιέχει σκοτώνουν τους μύκητες. Ο αφρός έχει την ιδιότητα να καταλαμβάνει κάθε διαθέσιμο χώρο με αποτέλεσμα να δρα σε ρωγμές και σε επιφάνειες που δύσκολα προσεγγίζονται άμεσα ενώ κολλά σε τοίχους και ταβάνια επιτρέποντας την απολύμανση των εν λόγω επιφανειών. Το σκεύασμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μεταξύ άλλων σε νοσοκομεία, σε εργαστήρια, σε κτίρια που έχουν πρόβλημα με μύκητες και για την απολύμανση του αγροτικού ψεκαστικού εξοπλισμού με τρόπο φιλικό για το περιβάλλον.



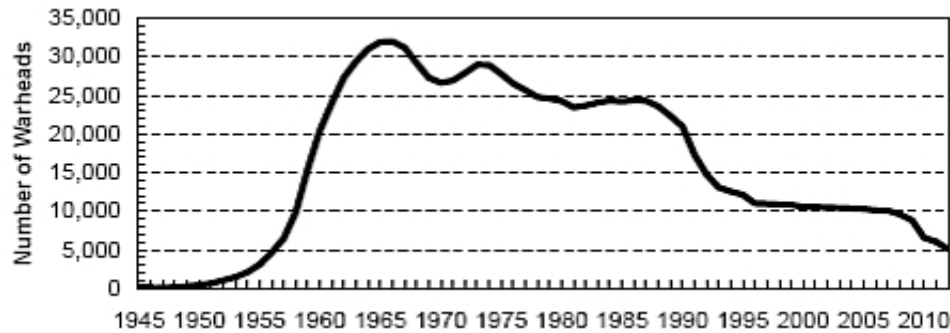
### ΑΛΒΑΝΙΑ: ΧΗΜΙΚΟ ΟΠΛΟΣΤΑΣΙΟ

Στην 11<sup>η</sup> Σύνοδο των Κρατών Μελών της Σύμβασης για τα Χημικά Όπλα (CWC) που έγινε στη Χάγη στις 08 Δεκεμβρίου 2006 εγκρίθηκε η αίτηση της Αλβανίας για επέκταση του χρονοδιαγράμματος καταστροφής του χημικού της οπλοστασίου: 1% έπρεπε να καταστραφεί μέχρι τις 15 Ιανουαρίου 2007, 20% μέχρι τις 31 Ιανουαρίου 2007 και 45% μέχρι τις 28 Φεβρουαρίου 2007. Η Αλβανία σχεδίαζε να καταστρέψει το οπλοστάσιο της μέχρι τις 29 Απριλίου πλην όμως τεχνικά προβλήματα φαίνεται ότι εμποδίζουν την τήρηση των ημερομηνιών καταστροφής.

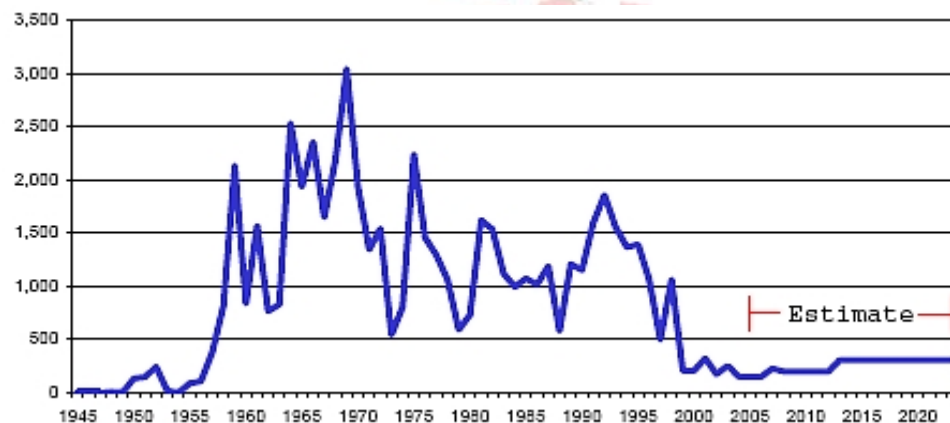
### ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟ ΠΥΡΗΝΙΚΟ ΟΠΛΟΣΤΑΣΙΟ

Warhead Type	2007			2012			Warheads to be Dismantled
	Active Deployed	Responsive/ Inactive*	Total	Active Deployed	Responsive/ Inactive*	Total	
B61-3	200	186	386	200	50	250	136
B61-4	200	204	404	200	50	250	154
B61-7	215	224	439	120	300	420	19
B61-10	0	206	206	0	0	0	206
B61-11	20	21	41	20	15	35	6
W62	325	255	580	0	0	0	580
W76	1344	1686	3030	0	800	800	1430
W76-1	0	0	0	768	32	800	0
W78	550	244	794	200	200	400	394
W80-0	100	189	289	0	0	0	289
W80-1	1452	354	1806	300	228	528	1278
B83-0	0	298	298	0	293	293	5
B83-1	323	3	326	100	220	320	6
W84	0	383	383	0	0	0	383
W87	50	502	552	300	247	547	5
W88	384	20	404	384	20	404	0
<b>Total</b>	<b>5163</b>	<b>4775</b>	<b>9938</b>	<b>2592</b>	<b>2455</b>	<b>5047</b>	<b>4891**</b>

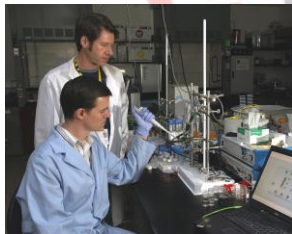
### Ιστορία Πυρηνικού Οπλοστασίου Ηνωμένων Πολιτειών, 1945-2012



### Εκτίμηση Αποπυρηνικοποίησης Ηνωμένων Πολιτειών, 1945-2023



### ΗΠΑ: ΝΕΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΑΠΟ ΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ SANDIA



Το νέο επίτευγμα των εργαστηρίων Sandia ανακοίνωσαν τη δημιουργία ενός νέου ανιχνευτή που θα έχει δυνατότητα ταυτόχρονης ανίχνευσης χιλιάδων πρωτεϊνών, DNA, ολόκληρων κυττάρων και παθογόνων μικροοργανισμών. Πρόκειται για ηλεκτροχημικό ανιχνευτή που χρησιμοποιεί μοναδική τεχνολογία χημείας επιφανείας για τον αξιόπιστο και ακριβή εντοπισμό χιλιάδων διαφορετικών βιομορίων σε μια πλατφόρμα. Μέχρι σήμερα οι πλειονότητα των ανιχνευτών ανιχνεύει έναν τύπο βιομορίου κάθε φορά. Η νέα πλατφόρμα αποτελείται από ένα ειδικό (microfabricated) chip διαστάσεων 1X1 ιντσών. Ο ανιχνευτή θα ενσωματωθεί σε υπάρχοντα ηλεκτροχημικό ανιχνευτή που θα διαθέτει ειδική υποδοχή για την ανάγνωση των ανιχνευόμενων βιομορίων και ο οποίος θα μεταδίδει ασύρματα τα αποτελέσματα σε έναν υπολογιστή ή δίκτυο. Η επιχειρησιακή παρουσίαση του νέου ανιχνευτή αναμένεται στα επόμενα 2-5 έτη.

### ΗΠΑ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΒΙΟΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Σύμφωνα με μελέτη που έγινε σε 739 νοσοκομεία των ΗΠΑ και τα ευρήματα δημοσιεύθηκαν στο τεύχος Απριλίου 2007 του *Morbidity and Mortality Weekly Report* (MMWR 2007; 56(16):401), το ποσοστό εκπαίδευσης του νοσοκομειακού προσωπικού κυμαίνεται από 52.3% για τον αιμορραγικό πυρετό έως 86% για την ευλογιά (ιογενής εγκεφαλίτιδα 54%, τουλαραιμία 56%, πανώλης 64%, έκθεση σε ραδιενέργεια 66%, αλλαντίαση 67%, έκθεση σε χημικούς παράγοντες 76%, άνθρακας 82%).

### ΗΠΑ: ΣΥΡΡΙΚΝΩΝΕΤΑΙ Ο ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ ΤΩΝ ΒΕΤΕΡΑΝΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΣΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ

Ερευνητές από το Boston University ανακοίνωσαν στο 59<sup>ο</sup> ετήσιο συνέδριο της American Academy of Neurology (Boston), ότι στους βετεράνους του Πολέμου του Κόλπου με πολλαπλά συμπτώματα συρρικνώνονται δύο περιοχές του εγκεφάλου σε σύγκριση με άλλους στρατιώτες μη ηπιότερη συμπτωματολογία. Σύμφωνα με τις μελέτες αυτές διαπιστώνεται απώλεια εγκεφαλικών κυττάρων λόγω της τοξικής επίδρασης εντομοκτόνων και αερίων νευρών που προκαλούν ελάττωση του όγκου του εγκεφάλου. Αρκετοί από τους βετεράνους αυτούς είχαν υπηρετήσει στην περιοχή Khamisiyah του Ιράκ όπου οι δυνάμεις των ΗΠΑ είχαν καταστρέψει οπλοστάσιο χημικών όπλων (συμπεριλαμβανομένων και των sarin και cyclosarin).

### ΗΠΑ: Η ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ ΤΗΣ Ν ΥΟΡΚΗΣ ΣΕ ΕΠΙΦΥΛΑΚΗ ΓΙΑ ΕΠΙΘΕΣΕΙΣ ΜΕ ΧΛΩΡΙΟ

Μετά τις επιθέσεις με βόμβες χλωρίου στο Ιράκ, με διακριτικό τρόπο η αστυνομία της Ν Υόρκης έχει αρχίσει ελέγχους των φορτίων χλωρίου στην πόλη ενώ παράλληλα έχει αυξήσει τα μέτρα ασφαλείας σε ορισμένες περιοχές αποθήκευσης. Στα πλαίσια της «Επιχείρησης Nexus», ντέντεκτιβ επισκέπτονται συχνά εγκαταστάσεις γύρω από την πόλη και ελέγχουν για συγκεκριμένες χημικές ουσίες ή υλικά που στα χέρια των τρομοκρατών θα είχαν καταστροφικές συνέπειες για τον πληθυσμό της πόλης.



### ΙΣΡΑΗΛ: ΠΡΩΤΗ ΑΣΚΗΣΗ ΒΡΩΜΙΚΗΣ ΒΟΜΒΑΣ ΣΤΗ ΧΑΙΦΑ

Έγινε πρόσφατα στη Χάιφα η πρώτη άσκηση σε Ισραηλινό νοσοκομείο (Rambam Medical Center) με αντικείμενο την αντιμετώπιση απωλειών υγείας μετά πυροδότηση βρώμικης βόμβας. Την άσκηση διοργάνωσαν από κοινού το Home Front Command, το Υπουργείο Υγείας και το κέντρο Magen David Adom. Σύμφωνα με το σενάριο, τρομοκράτες χρησιμοποίησαν ραδιενεργά υλικά για να κατασκευάσουν μια βρώμικη βόμβα που αιφνιδίασε τις νοσοκομειακές αρχές που κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν τις σχετικές απώλειες υγείας χωρίς την κατάλληλη προπαρασκευή. Η άσκηση ήταν διάρκειας 4 ωρών κατά τις οποίες το τμήμα επειγόντων περιστατικών δεν δεχόταν πραγματικά περιστατικά ενώ το υπόλοιπο νοσοκομείο λειτουργούσε κανονικά. Ομάδα στρατιωτών έπαιξαν το ρόλο των δημοσιογράφων που κάλυπταν το γεγονός ενώ οι πραγματικοί δημοσιογράφοι κρατήθηκαν σε κάποια απόσταση αν και εξακολουθούσαν να καλύπτουν την εξέλιξη της άσκησης.

### ΗΠΑ: ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΓΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΩΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕ ΟΞΕΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Σε περίπτωση καταστροφής που προκαλεί μεγάλο αριθμό ασθενών με αναπνευστική ανεπάρκεια, όπως στην περίπτωση πανδημίας γρίπης, οι κλινικοί ιατροί θα αντιμετωπίσουν δύο ιδιαίτερα σημαντικά προβλήματα – την εξεύρεση τρόπων αύξησης της περιορισμένου αριθμού ειδικών πνευμονολόγων και τη διαχείριση του περιορισμένου αριθμού μηχανικών αναπνευστήρων. Για τον σκοπό αυτό η AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality) του US Department of Health and Human Services (HHS) κυκλοφόρησε ένα εκπαιδευτικό DVD για επαγγελματίες υγείας που δεν είναι πνευμονολόγοι με αντικείμενο τα βασικά της αναπνευστικής φροντίδας και της διαχείρισης των αναπνευστήρων. Το DVD παρήχθη από το Denver Health Medical Center κάτω από το πρόγραμμα XTREME (Cross-Training Respiratory Extenders for Medical Emergencies). Στα 6 κεφάλαια γίνεται αναφορά στον έλεγχο των λοιμώξεων, στους όρους και τους ορισμούς της αναπνευστικής φροντίδας, στον χειροκίνητο αερισμό, στον μηχανικό αερισμό (με τους δύο τύπους αναπνευστήρων που εμπεριέχονται στο Στρατηγικό Εθνικό Απόθεμα), στη διατήρηση των αεραγωγών και στην αναρρόφηση των εκκρίσεων από το αναπνευστικό σύστημα. Συμπεριλαμβάνονται επίσης ερωτηματολόγια για την εκτίμηση των γνώσεων των εκπαιδευομένων. Με το DVD αναμένεται να αντιμετωπιστεί ως

ένα βαθμό το πρόβλημα μη επάρκειας ειδικών σε περιόδους κρίσεων (διάθεση: [ahrqpubs@ahrq.gov](mailto:ahrqpubs@ahrq.gov)). Προς την ίδια κατεύθυνση κινείται και το κείμενο (52 σελίδων) που δημοσίευσε το New York State Workgroup on Ventilation Allocation in an Influenza Pandemic σε συνεργασία με την New York State Task Force on Life and the Law με τίτλο «*Allocation of Ventilators in an influenza pandemic: Planning document*». Το εν λόγω έγγραφο παρέχει το ηθικό πλαίσιο, τη διαδικασία και τα κριτήρια για τη λήψη των πολύ δύσκολων αποφάσεων σχετικά με το ποιος θα λάβει σωτήρια περίθαλψη σε καταστάσεις με ένδεια αναπνευστήρων. Το κείμενο είναι σε φάση κριτικής πριν αποκτήσει την τελική του μορφή.

#### ΗΠΑ: ΒΟΜΒΕΣ ΧΛΩΡΙΟΥ – ΣΥΝΤΟΜΑ ΚΟΝΤΑ ΣΑΣ...

Οι περισσότεροι καταναλωτές δεν δίνουν ιδιαίτερη σημασία στο χλώριο. Είναι μια χημική



ουσία που κρατάει καθαρές τις πισίνες και το πόσιμο νερό. Είναι ένα οικιακό καθαριστικό αλλά πλέον και το χημικό όπλο επιλογής των τρομοκρατών στη Μέση Ανατολή και αναπόφευκτα σε κάποια πόλη κοντά σας. Φανταστείτε, εάν μπορείτε τα ακόλουθα: Ένας τρομοκράτης περνάει λαθραία τα σύνορα των ΗΠΑ με το Μεξικό και βγάζει μια παράνομη άδεια οδήγησης (μέσω των γνωστών παράνομων κυκλωμάτων διακίνησης πλαστών εγγράφων). Στη συνέχεια προσλαμ-

βάνεται σε κάποιο χημικό εργοστάσιο και εργάζεται για αρκετούς μήνες χωρίς να δημιουργεί προβλήματα μεταφέροντας προσεκτικά επικίνδυνα υλικά στην περιοχή γύρω από το San Francisco ενώ παράλληλα μελετά τα χαρακτηριστικά της τοπικής κυκλοφορίας και τη χωροταξία της πόλης. Νωρίς κάποιο πρωί, ξεκινά με το φορτίο του για το θανατηφόρο ταξίδι του. Διαλέγει μια περιοχή που να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά σε πυκνοκατοικημένη περιοχή που διαθέτει νοσοκομείο. Προγραμματισμένα βγαίνει από τον δρόμο με μεγάλη ταχύτητα ενώ στο βυτίο έχουν τοποθετηθεί εκρηκτικά τα οποία προκαλούν μια μεγάλη τρύπα στο βυτίο. Ένα σιωπηλό σύννεφο πράσινων ατμών αρχίζει να καλύπτει την περιοχή. Οι περίοικοι αρχίζουν να «πνίγονται» από το θανατηφόρο χλώριο ενώ όσοι οδηγούν τρακάρουν μεταξύ τους σχηματίζοντας ένα βουνό από αυτοκίνητα. Το σύννεφο κατευθύνεται δυτικά και προσβάλλει το γειτονικό νοσοκομείο προκαλώντας παρόμοια ασφυκτικά συμπτώματα στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και τους νοσηλευόμενους ασθενείς. Το χειρότερο σενάριο; Ίσως. Όμως με βάση την ευχέρεια εισόδου στη χώρα και την ευκολία έκδοσης παράνομων στοιχείων ταυτότητας σε συνδυασμό με την αυξημένη χρήση βομβών χλωρίου στο Ιράκ, η πιθανότητα πρόκλησης παρόμοιων επεισοδίων εντός των ΗΠΑ δεν θα πρέπει να αποκλείεται. Πρόσφατα των Chlorine Institute προειδοποίησε το FBI για πολλές απόπειρες και πολλές κλοπές χλωρίου στην Καλιφόρνια.

#### ΝΑΤΟ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΙΣΡΑΗΛΙΝΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

Το ΝΑΤΟ χρηματοδοτεί το Technion-Israel Institute of Technology στη Χάιφα για την ανάπτυξη μεθοδολογίας προστασίας των υδάτινων πόρων έναντι της βιοχημικής τρομοκρατίας. Οι ειδικοί στο Technion's Grand Water Research Institute χρησιμοποιούν μαθηματικά μοντέλα για την εγκατάσταση σταθμών παρακολούθησης με την κατάλληλη τεχνολογία για την αναγνώριση και την εξουδετέρωση χημικών και βιολογικών απειλών. Στο παρελθόν, οι επιθέσεις κατά των υδάτινων πόρων θεωρούνταν ιδιαίτερα δύσκολες λόγω της ταχείας διάλυσης του χημικού παράγοντα. Όμως οι επιστήμονες του κέντρου έχουν καταλήξει σε μια

μεθοδολογία κατά την οποία μικρή ποσότητα συγκεκριμένου τύπου δηλητηρίου στο νερό θα μπορούσε να προκαλέσει μαζικούς θανάτους παρά την ποσόστωση διάλυσης! Στη συνέχεια άρχισαν να αναπτύσσουν μια συσκευή που θα ανιχνεύει τη χημική δηλητηρίαση στο νερό και θα την εξουδετερώνει. Ο χώρος τοποθέτησης της συσκευής προτάθηκε βάσει μαθηματικών μοντέλων. Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί στο τέλος του 2008 και τα κοστίζει περίπου 300.000 ευρώ.

### **ΙΑΠΩΝΙΑ: ΡΟΜΠΟΤ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ**

Την Παγκόσμια Έκθεση «Expo» στην Ιαπωνία αναμένεται να επισκεφτούν πάνω από 15 εκατομμύρια επισκέπτες συμπεριλαμβανομένων και ηγετών ξένων χωρών αλλά και της ηγεσίας της χώρας. Η Έκθεση που κρατά από το 1851 όταν διοργανώθηκε για πρώτη φορά στο Λονδίνο στοχεύει στην τεχνολογία αιχμής και στη συμμετοχή 121 χωρών που θα εκθέσουν τις δημιουργίες τους στο δασώδες πάρκο Aichi. Την ασφάλεια της Έκθεσης έχουν αναλάβει 3.000 αστυνομικοί και 1000 ιδιωτικοί φύλακες μαζί με 8 ρομπότ ασφαλείας που θα περιπολούν ημέρα και νύκτα. Οι επισκέπτες θα περνούν από ειδικούς ανιχνευτές μετάλλων, θα γίνεται έλεγχος χειραποσκευών, απαγορεύεται η είσοδος τροφής, μπουκαλιών και δοχείων ενώ έχουν τοποθετηθεί πάνω από 200 κάμερες ασφαλείας. Όσον αφορά τα ρομπότ, οι διοργανωτές επιθυμούν να επιδείξουν την προηγμένη Ιαπωνική τεχνολογία στον τομέα της ρομποτικής και των εφαρμογών της. Ένα από τα ρομπότ με την ονομασία Ligurio της εταιρείας Tmsuk Co Ltd έχει ύψος 150 εκ, μπορεί να κινηθεί με ταχύτητα 7 χλμ την ώρα και να αναγνωρίσει έναν άγνωστο σε απόσταση 50 μέτρων μέσω ανιχνευτών μικροκυμάτων). Κοστίζει 573.000 δολάρια (60 εκατομμύρια γιέν) και διαθέτει φωνητικό σύστημα προειδοποίησης και δύο βραχίονες που μπορεί να συλλάβουν εκρηκτικά ή να απομακρύνουν δοχείο με επικίνδυνες χημικές ουσίες. Η σύγχρονη τάση στη χώρα είναι η ολοένα και μεγαλύτερη υιοθέτηση ρομπότ σε υπηρεσίες ασφαλείας κυρίως λόγω έλλειψης προσωπικού. Το ρομπότ αυτό αναμένεται να είναι διαθέσιμο εντός διετίας. Τέλος, ένα άλλο ρομπότ με την ονομασία Guard Robo (Sohgo Security Service Co Ltd) μπορεί να παρακολουθήσει υπόπτους και να τους πυροβολήσει με χρωμόσφαιρες (paint bullets). Οι διοργανωτές της Έκθεσης έχουν καλύψει και το ενδεχόμενο μεγάλου σεισμού κατά τη διάρκεια λειτουργίας της και έχουν αποθέματα τροφών και νερού για δεκάδες χιλιάδες επισκέπτες για τουλάχιστον 24 ώρες (στη χώρα εκδηλώνεται το 20% των μεγαλύτερων σεισμών παγκοσμίως).

### **ΗΠΑ: Ο ΑΝΘΡΑΚΑΣ ΠΑΡΑΛΥΕΙ ΤΑ ΚΥΤΤΑΡΑ ΤΟΥ ΑΝΟΣΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟ ΤΟΞΙΝΗ**

Σύμφωνα με ερευνητές του University of Florida ανακοίνωσαν (στο περιοδικό EMBO Journal), ότι μετά την εισπνοή του άνθρακα απελευθερώνεται μια θανατηφόρος τοξίνη που ακινητοποιεί τα λευκά αιμοσφαίρια που συνήθως αναζητούν και καταστρέφουν τα βακτήρια που εισήλθαν στον οργανισμό. Ίχνη της τοξίνης αυτής μπορούν να περιορίσουν την κινητικότητα των ουδετεροφίλων κατά 50% με μηχανισμό που μέχρι σήμερα αποτελούσε αίνιγμα. Τα κύτταρα του ανοσιακού συστήματος εξαρτώνται από κυλινδρικά νημάτια που ονομάζονται ακτίνες (actin) που τα προωθούν σε μια λοίμωξη. Σε προηγούμενες μελέτες είχε διαπιστωθεί ότι η τοξίνη αποτρέπει το σχηματισμό των ακτινών με αποτέλεσμα την αδυναμία κίνησης. Στην πρόσφατη μελέτη διαπιστώθηκε ότι η τοξίνη δρα σαν ψαλίδι και κόβει το πρωτεϊνικό άκρο της ακτίνης με αποτέλεσμα την αδυναμία μετάδοσης των μηνυμάτων εντός του κυττάρου με αποτέλεσμα το κύτταρο να μην λαμβάνει ποτέ το «πράσινο φως» για να κινηθεί. Οι δύο αυτές μελέτες παρέχουν σημαντικές ενδείξεις για τη μέθοδο με την οποία ο άνθρακας διαφεύγει του ανοσιακού συστήματος κατά τη διάρκεια της λοίμωξης. Οι ερευνητές εκτιμούν ότι τα ευρήματα τους θα μπορούσαν να ερμηνεύσουν και την παράλυση άλλων κυττάρων όπως των αιμοπεταλίων που συμμετέχουν στην πήξη του αίματος. Οι ασθενείς με άνθρακα αιμορραγούν συνήθως στους πνεύμονες και στους λεμφαδένες γεγονός που θα μπορούσε επίσης να



οφείλεται σε παράλυση των αιμοπεταλίων. Παράλληλα εργάζονται και προς την κατεύθυνση μιας διαγνωστικής δοκιμασίας αίματος που θα ανιχνεύει το βακτήριο μέσω ελέγχου των μεταβολών της έκφρασης των εν λόγω πρωτεϊνών.

#### **ΗΠΑ: ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΣΕ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ**

Αξιωματούχοι της Υπηρεσίας Ασφαλείας των ΗΠΑ εξετάζουν το ενδεχόμενο εφοδιασμού των κινητών τηλεφώνων με ανιχνευτές για ΧΒΡΠ απειλές. Εάν η προσέγγιση αποδειχθεί επιτυχής τότε θα αλλάξει ριζικά τον τρόπο ανίχνευσης των εν λόγω απειλών. Ήδη έχουν αρχίσει προκαταρκτικές επαφές με τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας για το πρόγραμμα «Cell-All». Τα δεδομένα θα μεταδίδονται σε συνδυασμό με το GPS που διαθέτουν πλέον τα περισσότερα κινητά στα επιχειρησιακά κέντρα του Υπουργείου Άμυνας. Εάν υπάρχει μόνον μια ένδειξη θα μπορούσε να είναι μια ψευδώς θετική ένδειξη συνέχεια. Εάν όμως υπάρχουν πολλές παρόμοιες ενδείξεις από την ίδια περιοχή τότε επιβάλλεται η κρατική ανταπόκριση. Η τοποθέτηση των ανιχνευτών θα είναι, στην αρχική φάση, εθελοντική.





### ΗΠΑ: ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ ΕΚΚΕΝΩΣΕΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ & ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

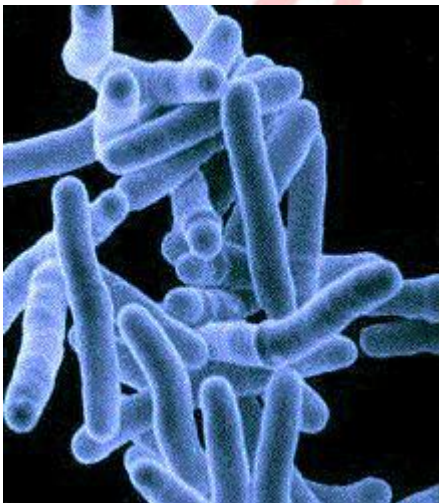
Η Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση παράγγειλε πρόσφατα επτά λεωφορεία εκκενώσεως πληθυσμού (Mobile Evacuation Bus – MAB) της εταιρείας Sartin Services της Β. Καρολίνας για τις πυροσβεστικές υπηρεσίες της περιοχής της πρωτεύουσας. Το όχημα δημιουργήθηκε μετά τον τυφώνα Κατρίνα και προορίζεται για την εκκένωση και διαλογή μεγάλου αριθμού ασθενών ή θυμάτων προς ή από ένα νοσοκομείο. Το λεωφορείο έχει θέσεις για 24 ασθενείς σε φορεία και παροχή οξυγόνου για μεγάλο χρονικό διάστημα καθώς και τις απαραίτητες παροχές για ρεύμα, κλιματισμό, σειρήνες, φωτισμό κλπ. Το σύστημα δεν προορίζεται αποκλειστικά για λεωφορεία αλλά μπορεί να προσαρμοστεί άμεσα σε φορητά, τραίνα, μετρό ή αεροπλάνα.



### ΗΠΑ: ΕΞΑΝΘΗΜΑ ΓΕΝΝΗΤΙΚΗΣ ΧΩΡΑΣ ΑΠΟ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΕΥΛΟΓΙΑΣ

Στρατιώτης που πρόσφατα εμβολιάστηκε κατά της ευλογιάς, μόλυνε μια γυναίκα με τον ιό προκαλώντας της επώδυνο εξάνθημα στη γεννητική χώρα. Εχουν γίνει αρκετές αναφορές παρόμοιων περιστατικών που αρχικά και μέχρι να γίνει εργαστηριακή επιβεβαίωση, μοιάζουν με αφροδίσιο νόσημα.

### ΗΠΑ: ΝΕΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΩΣ ΟΠΛΑ ΣΤΑ ΧΕΡΙΑ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΩΝ



Παρά τις πληροφορίες και ενδείξεις ότι η φυματίωση είναι υπό έλεγχο η πραγματική κατάσταση ίσως είναι διαφορετική σύμφωνα με πηγές της CIA και της Interpol. Τουλάχιστον το 1/3 του παγκόσμιου πληθυσμού πάσχει από φυματίωση και το θέμα αρχίζει και αναδύεται και στις Ηνωμένες Πολιτείες λόγω των μεταναστών και των φυγάδων. Η νόσος μεταδίδεται με αερομεταφερόμενα σωματίδια και για να προκληθεί νόσος απαιτούνται 2-3 μικρόβια σε σύγκριση με τα 8.000 έως 10.000 σωματίδια του άνθρακα. Οι απειλές για κομάντο αυτοκτονίας μολυσμένων με θανατηφόρο στέλεχος φυματίωσης λαμβάνεται εξαιρετικά σοβαρά υπόψη και οι κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις αναμένονται να

είναι δυσβάστακτες για την εθνική οικονομία και τον πληθυσμό.

ΗΠΑ: ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΚΛΙΣΗΣ ΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΗ ΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ



Τα τμήματα Δημόσιας Υγείας και Επείγουσας Αντιμετώπισης της Επαρχίας Wilson δαπάνησαν 20.000 δολάρια για την αγορά του τηλεφωνικού συστήματος «Code Red» (Emergency Communications Network Inc), που σε περίπτωση μεγάλων καταστροφών ή επειγόντων περιστατικών μπορεί να ειδοποιήσει χιλιάδες ανθρώπους μέσα σε λίγα μόνον λεπτά με προοπτική επιτυχών κλήσεων που πλησιάζει το 80-90%. Τα μηνύματα που μεταδίδει το σύστημα

απευθύνονται σε διαφορετικές ομάδες και εμπλεκόμενους φορείς.

An advertisement for SARATOGA HAMMER Chemical Warfare Protective Overgarment. The top half of the image shows two individuals in full protective gear, including hoods, goggles, and respirators, looking at a tablet. The background shows an outdoor setting with a red fire truck. The bottom half of the image is a white banner with the SARATOGA logo in red, followed by the text 'HAMMER Chemical Warfare Protective Overgarment' and 'TEX-SHIELD, INC.' in a blue box.

**SARATOGA™**

HAMMER Chemical Warfare  
Protective Overgarment

TEX-SHIELD, INC.

## ΠΑΚΙΣΤΑΝ: ΠΥΡΗΝΙΚΟ ΟΠΛΟΣΤΑΣΙΟ 2007

Το Πακιστάν προετοιμάζει τη νέα γενιά πυρηνικών βαλλιστικών πυραύλων. Τον Ιούνιο του 2005, σε δορυφορική εικόνα φαίνονται 15 εκτοξευτές TEL (Transporter Erector Launchers) για τους μέσου βεληνεκούς Shaheen-2 στο Missile Defense Complex κοντά στη Fatehjang (περίπου 30 χλμ νοτιοδυτικά του Islamabad). Οι ειδικοί εκτιμούν ότι το Πακιστάν διαθέτει σήμερα περίπου 60 πυρηνικά όπλα και ο εκσυγχρονισμός του πυρηνικού του οπλοστασίου αποδίδεται στον αντίστοιχο της Ινδίας αλλά και στο εθνικό γόητρο της χώρας. Το National Defense Complex ιδρύθηκε το 1993 και εκτείνεται σε έκταση 6Χ2 χλμ Αν και η απεικόνιση του δορυφόρου δεν είναι ιδιαίτερα υψηλή φαίνεται ότι τα μεγάλα οχήματα (μήκους 16-17 μέτρων) στους χώρους στάθμευσης του Συγκροτήματος Εθνικής Αμυνας μοιάζουν με τους εξάτροχους φορείς πυραύλων Shaheen-2 που φωτογραφήθηκαν στις παρελάσεις του Πακιστάν



Μόλις περατωθεί το πρόγραμμα του Shaheen 2 ο πύραυλος θα μπορεί να προσβάλλει στόχους στο σύνολο σχεδόν της Ινδίας και θα αποτελέσει το αντίβαρο του Ινδικού Agni II.



Agni-2 (India)

## ΗΠΑ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

Ερευνητές στο Washington University School of Medicine στο St. Louis ανακοίνωσαν πρόσφατα ότι κατασκεύασαν έναν παράγοντα που προστατεύει τα κύτταρα από τις



θανατηφόρες επιδράσεις της ακτινοβολίας ανεξάρτητα εάν χορηγηθεί πριν ή μετά την έκθεση. Τα πρώτα αποτελέσματα σε πειραματόζωα (με δόσεις 5 Grays) ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντικά και ελπιδοφόρα. Οι ερευνητές ανέπτυξαν τον παράγοντα προσθέτοντας τμήμα της Bcl-xL πρωτεΐνης (που είναι γνωστό ότι αποτρέπει τον κυτταρικό θάνατο) στην πρωτεΐνη TAT του HIV που μπορεί να μεταφέρει άλλα μόρια μέσα στα κύτταρα. Η θεραπεία προστάτευσε τα ταχέως διαιρούμενα T- και B-κύτταρα στον σπλήνα ανεξάρτητα εάν χορηγήθηκε 30 λεπτά πριν ή 30 λεπτά μετά την έκθεση στην ακτινοβολία. Μελετήθηκε επίσης η διαδικασία της

κυτταρικής απόπτωσης (θανάτου) στον σπλήνα. Σε πειραματόζωα η απόπτωση των T-κυττάρων ήταν 4.7% και των B-κυττάρων 5.1%. Μετά ακτινοβολήση με 5 Grays τα ποσοστά εκτοξεύθηκαν στο 15.6% και 38.7% αντίστοιχα. Μετά τη χορήγηση του TAT-BH4 πριν από την ολική έκθεση σε ακτινοβολία, τα ποσοστά απόπτωσης έπεσαν σημαντικά (8.6% και 16.9% αντίστοιχα). Όταν το TAT-BH4 χορηγήθηκε σε πειραματόζωα μετά την έκθεση στην ακτινοβολία το ποσοστό των κυττάρων που υπέστησαν απόπτωση μειώθηκε περαιτέρω (5.7% και 12.3% αντίστοιχα). Οι ερευνητές εκτιμούν ότι το BH4 ασκεί τη δράση του αποκλείοντας το ηλεκτρικό φορτίο της μεμβράνης των μιτοχονδρίων που αποτελεί κλειδί για την έναρξη της διαδικασίας κυτταρικού θανάτου. Στο μέλλον, το σκεύασμα σε μορφή χαπιού θα μπορεί να χορηγηθεί στα θύματα «βρώμικης βόμβας» και να αποθηκευτεί σε μεγάλες ποσότητες.

## Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΝΕΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΖΩΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΩΝ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Πρόσφατα, ο Υπουργός Άμυνας Adam Ingram ανακοίνωσε ότι το Υπουργείο του υπέγραψε συμφωνία, μετά από διαγωνισμό, με την ασφαλιστική εταιρεία Sterling Life για ένα νέο πρόγραμμα ασφαλιστικής κάλυψης του προσωπικού των ενόπλων δυνάμεων της χώρας. Η ασφαλιστική εταιρεία καλύπτει πλέον και τους τομείς του πολέμου και της τρομοκρατίας συμπεριλαμβανομένων και των ΧΒΡΠ απειλών εν υπηρεσία. Καλύπτει επίσης και τους πυροτεχνουργούς καθώς και το προσωπικό των ειδικών δυνάμεων (αλεξιπτωτιστές, δύτες και σκιέρ) για χρονικό διάστημα 25 ετών αλλά και άτομα που είναι σε τελικά στάδια νόσου (με επιπλέον επιβάρυνση). Το σλόγκαν της εταιρείας είναι «Whatever their job, whatever they are, we cover it!».

## ΗΠΑ: ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΦΟΒΟΥΝΤΑΙ ΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑ

Τους τελευταίους μήνες, οι ομοσπονδιακές και πολιτειακές αρχές ασφαλείας εμφανίζονται εξαιρετικά ανήσυχες για την πραγματοποίηση τρομοκρατικής επίθεσης με τη χρήση βομβών χλωρίου σύμφωνα με τα πρότυπα του Ιράκ. Στα «National Planning Scenarios» αναλυτές του Υπουργείου Εθνικής Ασφάλειας καταγράφουν τις πιθανές καταστροφικές συνέπειες των διαφόρων απειλών. Σύμφωνα με ένα από τα σενάρια, πυροδοτείται μια μεγάλη δεξαμενή χλωρίου που προκαλεί τον θάνατο 17.500 ατόμων και τραυματίζει/μολύνει πάνω από 100.000 θύματα. Ο πλέον ευάλωτος στόχος είναι τα



τραίνα μεταφοράς επικίνδυνων χημικών που χρησιμοποιούν βαγόνια των 90 τόνων. Σε ετήσια βάση μεταφέρονται 1.7 εκατομμύρια φορτία επικίνδυνων υλικών εκ των οποίων 100.000 είναι επικίνδυνες χημικές ουσίες που σε περίπτωση ατυχήματος θα απελευθερωθούν στην ατμόσφαιρα.

**ΤΑΪΛΑΝΔΗ: ΟΙ ΒΟΜΒΕΣ ΤΩΝ ΠΤΩΧΩΝ**

Ακόμη και εάν η Β Κορέα διακόψει τη λειτουργία του πυρηνικού αντιδραστήρα στη Yongbyon βόρεια της Pyongyang θα εξακολουθεί να διαθέτει ένα σημαντικό οπλοστάσιο όπλων μαζικής καταστροφής. Πρόκειται κυρίως για χημικά όπλα αλλά και βιολογικά που αποτελούν τις «ατομικές βόμβες των πτωχών». Σε αντίθεση με τα πυρηνικά όπλα οι εγκαταστάσεις των οποίων είναι στην επιφάνεια και μπορούν να ανιχνευθούν μέσω δορυφόρου, τα εργαστήρια χημικών και βιολογικών όπλων είναι κατά κύριο λόγο υπόγεια. Πέραν τούτου, δεν είναι δύσκολη η προμήθεια χημικών ουσιών που μπορεί να χρησιμοποιηθούν και για στρατιωτικούς αλλά και εμπορικούς σκοπούς και που η κατοχή τους δεν υπόκειται σε περιορισμούς και ελέγχους. Οι εταιρείες-βιτρίνες της Β Κορέας στην Ταϊλάνδη την προμηθεύουν με τις απαραίτητες πρώτες ύλες για τον σκοπό αυτό. Το Thai Customs Department δηλώνει ότι το 2006 η Β Κορέα έκανε εισαγωγή phosphinates (αντιστατικό πολυαιθυλενίου και προθεραπεία κατά αερίων νεύρων) αξίας 370.000 δολαρίων και sodium peroxide (για την επεξεργασία πολτού ξύλου για παραγωγή χαρτιού αλλά και την επανεπεξεργασία του πλουτωνίου από απόβλητα εργοστασίων) αξίας 25.000 δολαρίων. Σύμφωνα με το IISS (International Institute for Strategic Studies με έδρα το Λονδίνο) η χώρα μπορεί να διαθέτει φλυκταινογόνους παράγοντες (μουςτάρδα και λεβιζίτη), τους ασφυξιογόνους παράγοντες φωσγένιο και διφωσγένιο, τον εμετικό παράγοντα αδαμσίτη, τον παράγοντα αίματος κυάνιο και αέρια νεύρων όπως VX, sarin, tabun και soman. Σύμφωνα με πληροφορίες αποστατών από τη χώρα έχουν πειραματιστεί με βακτήρια και ιούς όπως άνθρακα, χολέρα, βουβωνική πανώλη, τυφοειδή πυρετό, φυματίωση, ευλογιά και κίτρινο πυρετό. Σε μελέτη του 2004 το IISS αναφέρει επίσης ότι η Β Κορέα διαθέτει ποικιλία συστημάτων διασποράς των χημικών παραγόντων [πυρομαχικά πυροβολικού, όλμους, βόμβες αέρος και πυραύλους]. Το πρόγραμμα άρχισε το 1954 όταν και ιδρύθηκε το Chemical Bureau το οποίο το 1981 μετονομάστηκε σε Nuclear Chemical Defense Bureau of the People's Armed Forces ενώ η χώρα είναι από τις ελάχιστες παγκοσμίως που δεν έχει υπογράψει τη Συνθήκη των Χημικών Όπλων (CWC). Η παραγωγή των χημικών όπλων γίνεται στο Ganggye Chemical Weapons Factory στην επαρχία Chagang και στο Sakchu Chemical Weapons Factory στη North Pyongan. Αμφότερα τα εργοστάσια είναι υπόγεια και οι δοκιμασίες πεδίου γίνονται σε νησιά της Κίτρινης Θάλασσας στα ΒΔ της Β Κορέας ενώ υπάρχουν αναφορές για χρησιμοποίηση πολιτικών κρατουμένων ως πειραματόζωνων (ανάλογη αναφορά υπάρχει σε ντοκιμαντέρ του BBC με τίτλο «Access to Evil» όπου κατονομάζεται το «Στρατόπεδο 22» ή Hoeryong από την Επαρχία Β. Hoeryong που έχει έδρα το στρατόπεδο).

**ΕΛΛΑΔΑ: ΕΚΤΡΟΧΙΑΣΜΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΤΡΑΙΝΟΥ ΣΤΟ ΚΙΛΚΙΣ**

Εκτροχιασμός (14 από τα 16 βαγόνια) εμπορικής αμαξοστοιχίας του ΟΣΕ στο Άσπρο Κιλκίς (με προορισμό την ΠΓΔΜ και το Κόσοβο), στις 8 Μαΐου οδήγησε σε διάχυση και καύση 550 τόνων αργού πετρελαίου (400T) και βενζίνης (150T). Τα καύσιμα υλικά χύθηκαν σε έκταση 2 στρεμμάτων ευτυχώς μακριά από κατοικημένες περιοχές. Ακολούθησε πυρκαγιά με αλληπάλληλες εκρήξεις. Μαύρος καπνός κάλυπτε επί ώρες την περιοχή μέχρι να διαλυθεί από τους ισχυρούς ανέμους που έπνεαν στην περιοχή. Ο καθηγητής Ν Μουσιόπουλος Δντής του Εργαστηρίου Μετάδοσης Θερμότητας και Περιβαλλοντικής Μηχανικής του ΑΠΘ κάνει λόγο για βραχυχρόνιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις από το ατύχημα. Όμως στη Β Ελλάδα δεν υπάρχει κεντρικός αρμόδιος μηχανισμός συλλογής δεδομένων και πληροφόρησης του κοινού. Από τον Σεπτέμβριο 2006 μέχρι και σήμερα έχουν γίνει 15 εκτροχιασμοί (11 εμπορικών και 4 επιβατικών) τραινών (14 στη Β Ελλάδα και 1 στον Ισθμό της Κορίνθου).

### ΗΠΑ: ΦΑΡΜΑΚΟ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ LASSA

Η εταιρεία SIGA Technologies Inc ανακοίνωσε τα πρώτα επιτυχή αποτελέσματα σε πειραματόζωα του πειραματικού φαρμάκου ST-193 κατά του πυρετού Lassa. Η μελέτη έγινε σε περιβάλλον ασφαλείας BSL-4 στο Unites States Army Medical Research Institute of Infectious Diseases (που διαθέτει προσωπικό με 12ετή εμπειρία σε αιμορραγικούς πυρετούς). Το φάρμακο χορηγήθηκε άπαξ ημερησίως επί 14 ημέρες και προκάλεσε σημαντική ελάττωση της θνητότητας και στη δόση των 80 mg/kg και στη δόση των 25 mg/kg (ποσοστό επιβίωσης πειραματόζωων 71%) ενώ τα ζώα που αντιμετωπίστηκαν με χορήγηση ribavirin (φάρμακο κατά των ιών) καθώς και τα ζώα της ομάδας ελέγχου υπέκυψαν στη νόσο εντός 20ημέρου από την πρόκληση.

### ΣΚΩΤΙΑ: ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΠΤΗΣΕΩΝ

Στους επιβάτες που ταξιδεύουν από το αεροδρόμιο του Εδιμβούργου θα έχουν στη διάθεση τους ποτά, φάρμακα και είδη προσωπικής υγιεινής ελεγμένα για επικίνδυνα χημικά. Η μεθοδολογία αυτή θα επεκταθεί και σε άλλα αεροδρόμια της χώρας.

### ΗΠΑ: ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το προσφάτως εκδοθέν βιβλίο του πρώην διευθυντού της CIA George Tenet με τίτλο «At the Center of the Storm: My Years at the CIA» κυρίως ως προς τις αναφορές του στο θέμα της απόκτησης όπλων μαζικής καταστροφής από την al-Qaeda και την παραδοχή του ότι οι εκτιμήσεις της υπηρεσίας του στο θέμα αυτό ήταν λανθασμένες. Αναφέρει επίσης ότι είναι πεπεισμένος ότι ο Osama bin Laden διαθέτει χημικά και βιολογικά όπλα και μπορεί να έχει και πυρηνικά καθώς «οι βομβιστικές επιθέσεις με αυτοκίνητα, φορητά, τραίνα και αεροπλάνα τους κάνουν πρωτοσέλιδα αλλά το πυρηνικό μανιτάρι θα τους εγγράψει στη παγκόσμια ιστορία». Συμπληρώνει επίσης ότι κατά τη διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου και παρά την ένταση που υπήρχε και οι Αμερικανοί και οι Σοβιετικοί επιθυμούσαν να ζήσουν κάτι που δεν είναι σίγουρο ότι συμβαίνει με τους σύγχρονους τρομοκράτες που δηλώνουν ότι «αν και φοβούνται τον θάνατο, τον αγκαλιάζουν».

### ΗΠΑ: ΦΟΡΗΤΟΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ



Ο Kestrel 4000 Pocket Weather Tracker είναι ένας πλήρης φορητός μετεωρολογικός σταθμός που μετρά ποικιλία περιβαλλοντικών παραγόντων με ταχύτητα και ακρίβεια και με κόστος περίπου 380 δολαρίων. Μπορεί να αποθηκευτούν μέχρι και 480 προηγούμενες μετρήσεις εκάστης παραμέτρου ενώ οι μετρήσεις αυτές μπορεί να αποθηκευτούν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η συσκευή μετρά ταχύτητα ανέμου, θερμοκρασίες εδάφους, αέρος και νερού, σχετική υγρασία, δείκτη θερμικού stress, βαρομετρική πίεση, υψόμετρο, πυκνότητα αέρα κα ενώ είναι αδιάβροχη και επιπλέει στο νερό. Η συσκευή χρησιμοποιήθηκε με επιτυχία

από τις δυνάμεις ΧΒΡΠ Άμυνας κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων 2004.



## **ΗΠΑ: ΤΟ ΝΕΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΕΥΛΟΓΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΕΞΙΣΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΜΕ ΤΟ ΠΑΛΑΙΟ ΕΜΒΟΛΙΟ**

Σύμφωνα με επίσημα ομοσπονδιακά έγγραφα (FDA) που δόθηκαν πρόσφατα στη δημοσιότητα, το νέο εμβόλιο ACAM2000 είναι σχεδόν εξίσου αποτελεσματικό με το παλαιότερο εμβόλιο Digenax και έχει παρόμοιες ανεπιθύμητες ενέργειες (κνησμός, εξάνθημα, άλγος και σε σπάνιες περιπτώσεις καρδιακή φλεγμονή και περικαρδίτιδα). Αν και το ACAM2000 εξακολουθεί να θεωρείται πειραματικό φάρμακο έχει γίνει απόθεμα 192.5 εκατομμυρίων δόσεων (στοιχεία κατασκευαστή: Acambis Plc). Εκτιμάται ότι περί το τέλος Αυγούστου το φάρμακο θα πάρει την τελική έγκριση παραγωγής και διάθεσης του στο εμπόριο.

## **ΗΠΑ: ΣΠΟΓΓΟΣ ΙΩΝ**

Ο ιός H5N1 που προκαλεί τη νόσο των πτηνών αποκτά έναν ακόμη εχθρό. Ερευνητές από το University of Maryland A. James Clark School of Engineering κατασκεύασαν έναν «σπόγγο ιών» (virus sponge) που μπορεί να φιλτράρει το αίμα του ασθενούς με τρόπο παρόμοιο με τη νεφρική διύλιση και να απομακρύνει του ιούς από τον οργανισμό. Η ιδέα θα μπορούσε να κάνει περισσότερο αποτελεσματικά τα εμβόλια και ως χάπι θα μπορούσε να μειώσει τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα των διαβητικών. Ο σπόγγος βασίζεται στην τεχνολογία «molecular imprinting» κατά την οποία οι ερευνητές τυπώνει συγκεκριμένο μοριακό σχήμα σε μια ουσία [πχ σε μια υδρογέλη] και όταν η συγκεκριμένη ουσία διέρχεται της υδρογέλης ταιριάζει με την προκαθορισμένη οπή και παγιδεύεται. Χάπι που θα περιέχει την υδρογέλη θα απομακρύνει τα πλεονάζοντα σάκχαρα των τροφών κάτι που θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για τους διαβητικούς. Μια άλλη μελλοντική εφαρμογή θα μπορούσε να είναι στα φίλτρα των μασκών εκείνων που ενδέχεται να εκτεθούν σε βιολογικά όπλα ή σε επικίνδυνους βιολογικούς παράγοντες.

## **ΙΣΡΑΗΛ: ΠΑΡΑΛΛΑΓΗ ΕΜΒΟΛΙΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ**

Οι Ισραηλινοί φοβούμενη επίθεση με άνθρακα από το Ιράκ έχουν παρασκευάσει εμβόλιο παρόμοιο με το αντίστοιχο των Ηνωμένων Πολιτειών. Το θέμα αποκαλύφθηκε μετά από τηλεοπτικό ρεπορτάζ για άτομα που συμμετείχαν σε σχετικές δοκιμές, ανέπτυξαν παθήσεις και δεν είχαν την ανάλογη κρατική υγειονομική περίθαλψη. Ο πρώην Διευθυντής Υγειονομικού Giora Martinovich δήλωσε δημοσίως στο Israel Radio ότι όντως υπάρχει σχετικό ερευνητικό πρόγραμμα καθώς οι απαιτούμενες ποσότητες εμβολίων είναι μεγάλες και δεν είναι διαθέσιμες στο εμπόριο. Το πρόγραμμα ξεκίνησε το 1988 και περατώθηκε το 2006. Κατά την περίοδο αυτή δοκιμάστηκε σε πάνω από 700 άτομα με ιδιαίτερη επιτυχία.

## **ΗΠΑ: ΝΑΡΚΕΣ ΚΑΙ ΜΙΚΡΑ ΣΚΑΦΗ**

Σύμφωνα με την Ακτοφυλακή των Ηνωμένων Πολιτειών υπάρχει ιδιαίτερη ανησυχία των αρχών για την τοποθέτηση ναρκών σε μικρά σκάφη μέσω των οποίων θα λάβουν χώρα επιθέσεις κατά λιμανιών που θα πλήξουν την οικονομία της χώρας. Η θέση αυτή έρχεται σε αντιπαράθεση για την τεράστια διάθεση πόρων για την ανίχνευση ραδιενεργών υλικών στα λιμάνια και τα containers παρά για τη θαλάσσια ασφάλεια και την επιτήρηση των λιμανιών. Σύμφωνα με ένα εφιαλτικό σενάριο, τρομοκράτες θα χρησιμοποιήσουν πολλά μικρά σκάφη με χημικά, βιολογικά ή πυρηνικά όπλα τα οποία θα συντονιστούν μέσω ενός ανέξοδου δορυφορικού ραδιοκύματος και θα προσβάλλουν ταυτόχρονα τα πλέον σημαντικά λιμάνια των Ηνωμένων Πολιτειών. Παράλληλα οι τρομοκράτες μπορούν να ποντίσουν νάρκες στην είσοδο

των λιμανιών για να καθυστερήσουν τις επιχειρήσεις διάσωσης και αποκατάστασης. Σημειώνεται ότι οι νάρκες αφθονούν στους κύκλους των τρομοκρατών και μπορούν εύκολα να τοποθετηθούν υποθαλασσίως με στόχο ένα καράβι η βύθιση του οποίου θα έκλεινε το λιμάνι ενώ παράλληλα οι αρχές πρέπει να διαθέσουν χρόνο και εξειδικευμένο προσωπικό για να ελέγξουν το σύνολο του λιμανιού για πρόσθετες νάρκες (με τις ανάλογες επιπτώσεις). Η Ακτοφυλακή έχει θέσει σε εφαρμογή το πρόγραμμα Command-2100 καθώς κατέστη εμφανές ότι δεν μπορούσαν να τηρήσουν το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής του για το 2010 (!). [Ποιος είπε ότι οι ΕΔ δεν διαθέτουν χιούμορ;] Προτείνουν επίσης επέκταση της οδηγίας για δήλωση φορτίου 96 ώρες πριν το δέσιμο σε λιμάνια των ΗΠΑ που ισχύει για τα μεγάλα πλοία και στα μικρά σκάφη ενώ και οι ίδιες οι 96 ώρες είναι υπό αναπροσαρμογή καθώς κρίνεται ότι δεν επαρκούν για την περίπτωση που επίκειται επίθεση κατά λιμανιού. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η θέση της National Strategy for Maritime Security ως προς τις τακτικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους τρομοκράτες: «*Terrorists can also develop effective attack capabilities relatively quickly using . . . explosives-laden suicide boats and light aircraft; merchant and cruise ships as kinetic weapons to ram another vessel, warship, port facility, or offshore platform; commercial vessels as launch platforms for missile attacks; underwater swimmers to infiltrate ports; and unmanned underwater explosive delivery vehicles. Mines are also an effective weapon. . . Terrorists can also take advantage of a vessel's legitimate cargo, such as chemicals, petroleum, or liquefied natural gas, as the explosive component of an attack. Vessels can be used to transport powerful conventional explosives or WMD for detonation in a port or alongside an offshore facility*». Σημειώνεται ότι οι Ηνωμένες Πολιτείες διαθέτουν πάνω από 360 λιμάνια.

#### ΗΠΑ: ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΧΩΡΕΣ



Από την έκθεση του Office of the Coordinator for Counterterrorism:

##### ΑΛΒΑΝΙΑ

Η χώρα διαθέτει στρατεύματα στο Αφγανιστάν (26 άτομα/4 Υγκοί), στο Ιράκ (120 άτομα) ενώ πρόσφατα έδωσε άσυλο σε 5 κρατούμενους από το Guantanamo Bay και πάγωσε τραπεζικούς λογαριασμούς συνδεδεμένους με ξέπλυμα χρήματος τρομοκρατικών οργανώσεων σε συνεργασία με τις ΗΠΑ και άλλες χώρες. Η κύρια μονάδα πληροφοριών είναι η Albanian State Intelligence Service (SHISH) αλλά υπάρχουν

ελλείψεις ως προς τη χρηματοδότηση, τις επικοινωνίες, την επεξεργασία δεδομένων και την ύπαρξη ειδικών.

##### ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ

Η Βουλγαρία συμμετέχει και στην Operation Iraqi Freedom (154 άτομα) και στην International Security Assistance Force στο Αφγανιστάν (150 άτομα) ενώ τον Αύγουστο του 2006 παρείχε εκπαίδευση σε 27 Ιρακινούς αξιωματικούς στο National Military University στο Veliki Turnovo. Η Financial Intelligence Agency (FIA) εξακολουθεί να μάχεται τη χρηματοδότηση των τρομοκρατικών ομάδων σε συνεργασία με τις Ηνωμένες Πολιτείες και πρόσφατα η εν λόγω υπηρεσία εξουσιοδοτήθηκε να «ανοίγει» τραπεζικούς λογαριασμούς χωρίς δικαστική εντολή.

## ΚΥΠΡΟΣ

Παρά τους περιορισμένους πόρους της χώρας υπήρξε σαφής υποστήριξη του αγώνα κατά της διεθνούς τρομοκρατίας. Η Κύπρος παρείχε αεροπορικές διευκολύνσεις σε στρατιωτικά αεροσκάφη των ΗΠΑ στις επιχειρήσεις τους στο Ιράκ και το Αφγανιστάν ενώ συμμετέχει στα οικονομικά αντίμετρα κατά της διακίνησης παράνομου χρήματος. Το 2005 ο Διοικητής της Κυπριακής Υπηρεσίας Πληροφοριών (ΚΥΠ) ζήτησε νομοθετική ρύθμιση για την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό της υπηρεσίας του. Πολίτες τρίτων χωρών αποτελούν περίπου το 10% της Δημοκρατίας της Κύπρου γεγονός που προκαλεί ανησυχία καθώς ο πληθυσμός αυτός αποτελεί πηγή στρατολόγησης μελλοντικών τρομοκρατών. Η «πράσινη γραμμή» του ΟΗΕ είναι σχετικά διάτρητη και πολλά άτομα που επιζητούν άσυλο για την ΕΕ, προέρχονται από τον Τουρκο-Κυπριακό τομέα. Λόγω θέσης, η χώρα συνεργάζεται με τις Ηνωμένες Πολιτείες σε θέματα θαλάσσιας ασφάλειας αλλά και αντιτρομοκρατίας γενικότερα (πρόσφατα έλαβε χώρα το «Executive Seminar» που οργανώθηκε από το Department of Defense's International Counterproliferation Program για 40 ανώτατους αξιωματούχους της Κυπριακής Δημοκρατίας). Το Κουρδικό στοιχείο είναι αρκετά δυναμικό στην Κύπρο και αριθμεί περί τα 1500 άτομα με στενές διασυνδέσεις με το Kongra Gel/Kurdistan Workers' Party (KGK/PKK).

## ΕΛΛΑΔΑ

Με βελτιωμένη αντιτρομοκρατική δομή μετά τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 2004 η Ελλάδα συνεχίζει τη μάχη της κατά της εγχώριας και της διεθνούς τρομοκρατίας. Η χώρα συμμετέχει στην ISAF στο Αφγανιστάν με μονάδα μηχανικού (511 άτομα) και υγειονομικού στην πρωτεύουσα Kabul (209 άτομα) ενώ από τον Οκτώβριο του 2005 μέχρι τον Απρίλιο του 2006 είχε την ευθύνη ασφαλείας του Διεθνούς Αεροδρομίου της Kabul. Τον Ιούλιο του 2006 απελευθερώθηκε για λόγους υγείας το μέλος της τρομοκρατικής οργάνωσης «17 Νοέμβρη» Νίκος Παπαναστασίου που είχε καταδικαστεί σε φυλάκιση 8 ετών ενώ στις 12 Απριλίου αθώωθηκε ο Κωνσταντίνος Αβραμίδης, κατηγορούμενος επίσης για την υπόθεση της «17 Νοέμβρη» λόγω έλλειψης αποδεικτικών στοιχείων. Αντίθετα απορρίφθηκε για δεύτερη φορά αίτηση αποφυλάκισης για λόγους υγείας του Σάββα Ξηρού, ηγετικού στελέχους της «17 Νοέμβρη». Στην έκθεση γίνεται εκτενής αναφορά στη δίκη της οργάνωσης και στις ποινές που επιβλήθηκαν. Γίνεται επίσης αναφορά στην οργάνωση «Αντιτρομοκρατική Πάλη» και στην απόπειρα δολοφονίας του τότε Υπουργού Δημόσιας Τάξης Γιώργου Βουλγαράκη με τηλεχειριζόμενο μηχανισμό. Γίνεται αναφορά στη δολοφονία του Ειδικού Φρουρού έξω από την κατοικία του Βρετανού Ακολούθου Άμυνας αλλά και στη χρήση βομβών-μολότοφ από τους αναρχικούς κατά των δυνάμεων ασφαλείας συνήθως κατά τη διάρκεια της νύκτας για να αποφύγουν τις συλλήψεις. Αρκετοί στόχοι Αμερικανικών συμφερόντων έχουν πληγεί από τους αναρχικούς.

ΠΓΔΜ (στην αναφορά χρησιμοποιείται ο όρος «Macedonia»)

Ιδιαίτερη αναφορά δίνεται στην εφαρμογή του νόμου περί Export Control of Dual Use Goods and Technologies, μέσω ηλεκτρονικού συστήματος χορήγησης των σχετικών αδειών. Η χώρα πέρασε επίσης σχετική νομοθεσία για την πυρηνική ενέργεια και την τρομοκρατία, τα χημικά όπλα και την εφαρμογή του νόμου και της τάξεως. Η ΠΓΔΜ διαθέτει στρατεύματα στο Ιράκ και το Αφγανιστάν ενώ οι Ηνωμένες Πολιτείες έχουν εκπαιδεύσει αρκετές εκατοντάδες αστυνομικούς και στρατιωτικούς σε αντιτρομοκρατικές τεχνικές, τεχνολογίες και μεθόδους.

## ΤΟΥΡΚΙΑ

Εγχώριες και εξωκρατικές τρομοκρατικές ομάδες έχουν προσβάλλει στόχους στην Τουρκία και ξένων συμφερόντων για περισσότερα από 40 χρόνια. Μεταξύ των τρομοκρατικών ομάδων κυριαρχεί το PKK (γίνεται ιστορική αναφορά στο κόμμα) και το TAK (Kurdistan Freedom Falcons που έχει ενοχοποιηθεί για επιθέσεις σε τουριστικές περιοχές στη νότια και τη δυτική Τουρκία αλλά και κατά σχολικού λεωφορείου. Οι επιθέσεις του PKK κατά Τουρκικών στόχων έχει κοστίσει τη ζωή περίπου 600 ατόμων το 2006. Άλλες τρομοκρατικές ομάδες που δρουν στη χώρα είναι το Revolutionary People's Liberation Party/Front (DHKP/C – Μαρξιστές/Λενινιστές με αντι-αμερικανικές και αντι-NATOικές θέσεις) και η Turkish Hizballah (Σουνίτες Κούρδοι υπέρμαχοι της Sharia σε περιοχές της ΝΑ Τουρκίας). Στο τέλος του 2006

έγινε η δίκη των 72 ατόμων που δικάστηκαν για τις βομβιστικές επιθέσεις του Νοεμβρίου 2003 και καταδικάστηκαν 48 άτομα εκ των οποίων οι 7 σε ισόβια κάθειρξη. Τον Νοέμβριο του 2006 έγινε προσπάθεια αποφυλάκισης του Σύρου ισοβίτη Luay Sakka με διασυνδέσεις με την al-Qaeda και το δίκτυο του Zarqawi αλλά και την επίθεση του Νοεμβρίου 2003 στην Κωνσταντινούπολη και άλλες επιθέσεις στο Ιράκ κατά των συμμαχικών δυνάμεων. Η Turkish National Police (TNP) και η National Intelligence Organization (MIT) διενήργησαν αντιτρομοκρατική εκστρατεία και επιδρομές κατά τρομοκρατικών θέσεων. Η χώρα συμμετέχει στην ISAF II (2002) και στην ISAF VII (2005) ενώ έχει διαθέσει στην επαρχία Wardak την πρώτη Provincial Regional Team και έχει χορηγήσει 100 εκατομμύρια δολάρια για ανθρωπιστική βοήθεια και τη λειτουργία σχολείων και νοσοκομείων. Έχει διαθέσει επίσης την αεροπορική βάση του Incirlik που διακινεί περίπου το 60% των φορτίων των Ηνωμένων Πολιτειών προς το Ιράκ και το Αφγανιστάν μέσω αεροσκαφών C-17 που εξοικονομούν περίπου 160 εκατομμύρια δολάρια ετησίως για τις Ηνωμένες Πολιτείες. Το 1/3 των καυσίμων για τους Ιρακινούς και άνω του 25% των καυσίμων της Συμμαχίας διέρχεται από την Τουρκία μέσω του λιμένα Habur Gate.



#### **ΗΠΑ: ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΕΠΙΘΕΣΗ ΜΕ ΑΝΘΡΑΚΑ**

Μελέτη που δημοσιεύθηκε στις 9 Απριλίου 2007 στα *Archives of Internal Medicine* αναφέρει ότι η πλέον αποτελεσματική μέθοδος σε μικρής κλίμακας επίθεση κατά ταχυδρομείου με άνθρακα είναι ο εμβολιασμός μετά την επίθεση και η χορήγηση αντιβιοτικών στους υπαλλήλους του ταχυδρομείου.

#### **Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΔΟΚΙΜΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΠΙΘΕΣΗΣ ΜΕ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΕΣ ΑΕΡΙΟ**

Η Μ. Βρετανία θα πραγματοποιήσει δοκιμές αξιολόγησης των επιπτώσεων επίθεσης με δηλητηριώδες αέριο στην περιοχή του Λονδίνου. Οι μελέτες θα γίνουν στην περιοχή του Westminster όπου ευρίσκονται το Κοινοβούλιο και το Παλάτι Buckingham κατά την περίοδο 20 Μαΐου έως 01 Ιουλίου όπου και θα απελευθερωθούν μικρές ποσότητες άοσμου αερίου προκειμένου να μελετηθεί η διαδρομή του. Η χώρα, μετά την επίθεση της 7ης Ιουλίου 2005, έχει σκληρύνει τη στάση της κατά της τρομοκρατίας και πάνω από 1000 άτομα έχουν συλληφθεί ενώ έχουν διατεθεί πάνω από 2 δισεκατομμύρια λίρες ετησίως για τον σκοπό αυτό.

#### **ΗΠΑ: ΟΙ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ ΚΡΙΚΟ ΣΤΗ ΒΙΟΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑ**

Ένα από τα πλέον σημαντικά προβλήματα σε περίπτωση απελευθέρωσης βιολογικού όπλου ή ακόμη και πανδημίας είναι η χορήγηση των απαραίτητων φαρμάκων ή εμβολίων στους λαθρομετανάστες οι οποίοι για εύλογους λόγους δεν θα προσέλθουν στις αρμόδιες υπηρεσίες. Το πρόβλημα αυτό απασχολεί όλο και περισσότερο τους σχεδιαστές υγειονομικής άμυνας καθώς αποτελεί την αχίλλειο πτέρνα κάθε σχεδίου αντιμετώπισης βιοτρομοκρατικής επίθεσης. Σύμφωνα με το Pew Hispanic Center, στις Ηνωμένες Πολιτείες, η Αριζόνα έχει περίπου 500.000 λαθρομετανάστες, τους περισσότερους αναλογικά από κάθε άλλη πολιτεία της χώρας οι οποίοι ζουν στην επαρχία Maricopa, την 13η μεγαλύτερη μητροπολιτική περιοχή των ΗΠΑ. Συνολικά, οι επίσημοι μη καταγεγραμμένοι μετανάστες αριθμούν περίπου 11 έως 12 εκατομμύρια. Στην Καλιφόρνια, με 2.5 εκατομμύρια λαθρομετανάστες, τα τμήματα δημόσιας

υγείας έχουν σχέδια που σε περίπτωση βιοτρομοκρατικής επίθεσης θα υλοποιηθούν σε πολλές γλώσσες ώστε να είναι αντιληπτές οι οδηγίες από τους ξένους μετανάστες. Στα μηνύματα που θα μεταδοθούν θα γίνεται σαφής αναφορά ότι θα μπορούν να λάβουν την αναγκαία περιθαλψη ανεξάρτητα εάν είναι νόμιμα ή παράνομα στη χώρα και χωρίς να κινδυνεύουν να συλληφθούν και στη συνέχεια να απελαθούν. Στην επαρχία Maricopa, οι αρχές έχουν εντοπίσει ανθρώπους-κλειδιά στην κοινότητα των μεταναστών, ανθρώπους που οι μετανάστες εμπιστεύονται όπως ιερείς και κοινοτάρχες προκειμένου να κτιστεί η απαιτούμενη εμπιστοσύνη μεταξύ πολιτείας και μεταναστών. Το 2004, ψηφίστηκε στην Αριζόνα νόμος βάσει του οποίου οι κρατικοί αξιωματούχοι πρέπει να αναφέρουν τους λαθρομετανάστες που υποβάλλουν αίτηση για συγκεκριμένες δημόσιες υπηρεσίες. Εξαιρούνται οι υπηρεσίες δημόσιας υγείας αλλά αυτό είναι κάτι που αναμένεται να προκαλέσει σύγχυση και φόβο σε περίπτωση τρομοκρατικής επίθεσης.

## ΗΠΑ: ΣΥΝΔΡΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ – ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΕΥΔΟΥΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ Η ΧΡΗΣΙΜΟ ΒΟΗΘΗΜΑ;

Με μια πρώτη ματιά η ιστοσελίδα φαίνεται σαν να προέρχεται από ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι: ένας χάρτης του Los Angeles με διάσπαρτες πολύχρωμες βούλες και σχήματα. Αλλά τα δεδομένα που απεικονίζονται στον εν λόγω χάρτη του <WholsSick.org> προέρχονται από τον πραγματικό κόσμο. Οι βούλες αντιπροσωπεύουν αναφορές συμπτωμάτων από χρήστες της ιστοσελίδας : καταρροή, βήχας, πυρετός, κεφαλαλγία, μυαλγία και προβλήματα από το πεπτικό σύστημα και καταγράφονται πάνω στην τεχνολογία των χαρτών του Google (Google Maps) δημιουργώντας έτσι το σύστημα συνδρομικής επιτήρησης του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Η εν λόγω ιστοσελίδα βγήκε στον αέρα στις αρχές του Μαΐου του 2007 μετά από σχεδιασμό που διάρκεσε πάνω από 12 μήνες. Μέχρι σήμερα η ιστοσελίδα έχει δεχτεί πάνω από 200.000 επισκέψεις και οι περίπου 20.000 αναφορές παθήσεως προέρχονται από τις Ηνωμένες Πολιτείες, τον Καναδά, τη Μ Βρετανία, τη Γερμανία και την Αυστραλία. Το site είναι ιδιαίτερα δημοφιλές στους γονείς που θέλουν να γνωρίζουν «τι κυκλοφορεί» στον χώρο που κινούνται τα παιδιά τους. Η ιστοσελίδα λειτουργεί πάνω στις ίδιες αρχές συλλογής πληροφοριών που λειτουργούν η Wikipedia και το Flu Wiki: συλλογή πληροφοριών για συμπτώματα από πολλούς ανθρώπους – ένα εργαλείο παρακολούθησης της δημόσιας υγείας. Το WholsSick

**How To Use Who Is Sick?™** Close X

**1 Post**

City or Zip Code: 105 9th St, CA Clear form

Number of days that you've been sick? 2

Runny nose (Stuffy nose/Sneeze)  
 Cough (Sore throat)  
 Fever (Chills)  
 Head ache (Dizzy)  
 Muscle ache (Body ache/Tired)  
 Stomach ache (Diarrhea/Nausea/Vomit)

[More Symptoms?](#)

Age: 28 Male Female

Post sickness information onto the map (completely anonymous)

**2 Search**

Search and filter for sicknesses by location, time, symptoms, sex, age and keywords

**3 Discuss**

Who is Sick Discussion Forums

- Click on flags for state discussion forums
- Click on red icon for city discussion forums

Symptoms Age Specific

Runny/Stuffy Nose	Baby (0-3)
Cough	Child (3-12)
Fever/Chills	Teenager (13-18)
Head Ache	Adult (19-40)
Muscle Ache	Elderly (60+)
Stomach Ache/Nausea	

Discuss issues, ask questions, and give us feedback on our forums

**4 Analytics**

Analysis of 17 addresses in the current view

% breakdown of symptoms

Runny nose	25%
Head ache	25%
Cough	13%
Fever	13%
Runny nose	13%
Head ache	13%

# of sicknesses per week

Summary analytics show sickness trends and current outbreaks

Do not show this screen again X

είναι σε φάση σημαντικής επανεξέτασης και κριτικής. Η συνδρομική επιτήρησης μικρής κλίμακας έχει μακρά ιστορία. Η μέθοδος όμως έλαβε τεράστια ανάπτυξη μετά τα γράμματα άνθρακα του 2001 καθώς οι σχεδιαστές βασίστηκαν στην ηλεκτρονική συνδρομική επιτήρηση για να μπορέσουν να έχουν ένα εργαλείο που θα σημάει συναγερό πολύ πιο γρήγορα από το παραδοσιακό σύστημα της αξιολόγησης των διαγνώσεων με χαρτί και μολύβι. Η νέα

μέθοδος συνοδεύτηκε και από την ανάλογη χρηματοδότηση (περίπου 1 δισεκατομμύριο δολάρια) με κορυφή το πρόγραμμα BioSense του CDC που κόστισε περίπου 230 εκατομμύρια δολάρια προκειμένου να διασυνδεθεί το CDC (Κέντρο Ελέγχου Παθήσεων) με όλα τα νοσοκομεία της χώρας. Σήμερα υπάρχουν σε ενέργεια περίπου 30 προγράμματα συνδρομικής επιτήρησης, αρκετά από τα οποία προϋπήρχαν του BioSense. Αλλά μετά παρέλευση 5ετίας από τον αρχικό ενθουσιασμό, η συνδρομική επιτήρηση αρχίζει να χάνει υποστηρικτές και πριν από ένα χρόνο σε ακρόαση της Γερουσίας δύο επιφανείς επιστήμονες από το Center for Biosecurity του University of Pittsburgh Medical Center και την παγκοσμίου φήμης εταιρεία μελετών RAND Corp συνέστησαν τη διακοπή χρηματοδότησης του BioSense προκειμένου να αναθεωρηθεί το πρόγραμμα και η χρησιμότητα του. Τον Δεκέμβριο του 2006 σε διημερίδα που οργάνωσε το IOM (Institute of Medicine) αρκετοί ομιλητές εξέφρασαν σκεπτικισμό για την αποτελεσματικότητα της συνδρομικής επιτήρησης κυρίως δε για τον τρόπο που



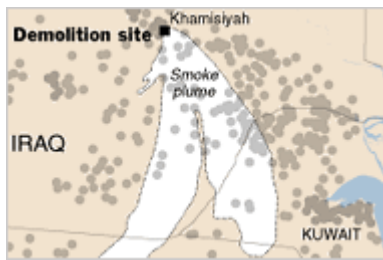
χρησιμοποιούνται τα δεδομένα που συγκεντρώνονται. Βέβαια το σύστημα δεν έχει αποδείξει την αξία του σε

πραγματικό περιστατικό βιοτρομοκρατίας καθώς είναι μεταγενέστερο των δύο γνωστών βιολογικών επιθέσεων: της αίρεσης Rahneeshees και των γραμμάτων-άνθρακα. Όμως το βασικό μειονέκτημα του συστήματος φαίνεται ότι είναι οι συχνοί ψευδείς συναγερμοί. Το New York City Department of Health and Mental Hygiene έχει τη μεγαλύτερη εμπειρία συνδρομικής επιτήρησης στη χώρα με το πρώτο του σύστημα σε ενέργεια από το 1994 και με 6 διαφορετικά συστήματα σε λειτουργία που παρακολουθούν τα τμήματα επειγόντων περιστατικών των νοσοκομείων, τις κλήσεις στο κέντρο 911, τη συνταγογραφία φαρμάκων και φαρμάκων χωρίς συνταγή (OTC), τις αναφορές των σχολικών νοσηλευτριών και άλλες παραμέτρους. Σύμφωνα με τους αρμόδιους της επιτήρησης, κάθε συναγερμός απαιτεί τη λήψη απόφασης εάν πρέπει να κινητοποιηθούν τα μέσα των υπηρεσιών υγείας για την ανίχνευση του πιθανού θύματος, τη λήψη ιστορικού και τη λήψη δειγμάτων για περαιτέρω έλεγχο. Επειδή τα βιοτρομοκρατικά γεγονότα είναι τόσο σπάνια, η πιθανότητα ψευδών συναγερμών είναι υψηλή. Όμως εάν το σύστημα γίνει λιγότερο ευαίσθητο (άρα και με λιγότερους ψευδείς συναγερμούς) θα είναι λιγότερο έγκαιρο γεγονός που θα εξουδετέρωνε την αποστολή του που είναι η έγκαιρη προειδοποίηση. Έτσι αποτελεί συνήθη πρακτική σε περίπτωση συναγερμού να περιμένουν 1-2 ημέρες ώστε να μελετήσουν καλύτερα τα δεδομένα πριν διαταχθεί η σχετική έρευνα. Ερευνητές από το Georgetown University αναφέρουν ότι οι αλγόριθμοι ανίχνευσης που χρησιμοποιούν τα συστήματα συνδρομικής επιτήρησης για την επεξεργασία των δεδομένων θα έπαιρναν ημέρες για να εντοπίσουν μια μεγάλης έκτασης βιοτρομοκρατική επίθεση. Το σήμα των μικρότερων εξάρσεων δεν θα μπορούσε να καταστεί εμφανές λόγω του περιβάλλοντος «θορύβου» - στην περίπτωση αυτή οι κλινικοί ιατροί ίσως αναγνωρίσουν το πρόβλημα νωρίτερα των συστημάτων επιτήρησης. Όμως παρά την κριτική στον τομέα της έγκαιρης προειδοποίησης, η συνδρομική επιτήρηση κερδίζει υποστηρικτές στον τομέα της πλουσιότερης πληροφόρησης των υφιστάμενων φυσικών επιδημιών (πχ από πορνόβιрус, influenza virus)

#### **ΗΠΑ: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΔΗΛΩΝΟΥΝ ΟΤΙ ΤΟ SARIN ΕΒΛΑΨΕ ΤΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΕΣ**

Επιστήμονες του Defense Department των Ηνωμένων Πολιτειών όπως η Roberta White του Boston University, έχουν αποδείξεις ότι η χαμηλή έκθεση στο αέριο νεύρων sarin – στο οποίο εκτέθηκαν πάνω από 100.000 Αμερικανοί στρατιώτες στον Πόλεμο του Κόλπου το 1991 – θα μπορούσε να προκαλέσει εγκεφαλικές διαταραχές στους αποστράτους στρατιωτικούς. Αν και τα αποτελέσματα είναι πρόδρομα, σημειώνεται ιδιαίτερα το γεγονός ότι η μελέτη έγινε με

κρατική χρηματοδότηση και λαμβάνοντας υπόψη δεδομένα που αφορούν τα χαρακτηριστικά



του ανέμου και το μέγεθος του μολυσμένου νέφους. Η μελέτη που δημοσιεύεται στο τεύχος Ιουνίου 2007 του περιοδικού *NeuroToxicology* καταλήγει στο συμπέρασμα ότι προκλήθηκαν βλάβες στον συνδεδετικό ιστό του εγκεφάλου στρατιωτών που εκτέθηκαν στο sarin. Η έκταση των βλαβών – λιγότερη λευκή ουσία και ελαφρώς μεγαλύτερες εγκεφαλικές κοιλότητες – αντιστοιχούν στην έκταση της έκθεσης. Προηγούμενες μελέτες είχαν

υποδηλώσει ότι η έκθεση επηρεάζει τον εγκέφαλο σε ορισμένες περιοχές του νευρικού συστήματος, πλην όμως τα ευρήματα τέθηκαν εν αμφιβολία από πολλούς επιστήμονες. Η νέα μελέτη ίσως δώσει απάντηση στο ερώτημα που πλανάται στην κοινωνία και αφορά τον μεγάλο αριθμό των στρατιωτών που επιστρέφοντας από τον πόλεμο και εκδήλωσαν ανεξήγητα συμπτώματα (gulf war illness) τα οποία αποδόθηκαν σε ψυχολογικά αίτια. Οι μακροχρόνιες επιδράσεις του sarin στον εγκέφαλο δεν είναι ακόμη καλώς κατανοητά. Αρκετοί δικηγόροι που ενημερώθηκαν για τη μελέτη δήλωσαν ότι το Department of Veterans Affairs είναι πλέον υποχρεωμένο να παρέχει αυξημένη νευρολογική φροντίδα στους βετεράνους που μπορεί να έχουν εκτεθεί στο αέριο νεύρων. Τον Μάρτιο του 1991, λίγες ημέρες μετά το πέρας του πολέμου του Κόλπου, οι Αμερικανοί ανατίναξαν δύο μεγάλες αποθήκες πυρομαχικών στο Khamisiyah του Ιράκ. Ορισμένα από τα πυρομαχικά περιείχαν sarin και cyclosarin. Βάσει των χαρακτηριστικών του ανέμου και του μεγέθους του μολυσμένου νέφους που προκλήθηκε, το Department of Defense υπολόγισε ότι πάνω από 100.000 Αμερικανοί στρατιώτες μπορεί να εκτέθηκαν σε μικρές τουλάχιστον ποσότητες των εν λόγω αερίων νεύρων. Όταν οι 700.000 στρατιώτες επέστρεψαν στην πατρίδα τους, περίπου 1 στους 7 άρχισε να εκδηλώνει μυστηριώδεις παθήσεις (επίμονη κόπωση, χρόνιες κεφαλαλγίες, αρθραλγίες και ναυτία) τα οποία για 150.000 εξ αυτών εξακολουθούν να υφίστανται μέχρι σήμερα. Στη νέα μελέτη, διαπιστώθηκε ότι άτομα που είχαν εκτεθεί σε υψηλότερες δόσεις είχαν περίπου 5% λιγότερη λευκή ουσία από εκείνους που είχαν εκτεθεί σε μικρές δόσεις. Ο όγκος της λευκής ουσίας διαφέρει από άτομο σε άτομο αλλά μελέτες έχουν δείξει ότι σημαντική συρρίκνωση κατά την ενήλικη ζωή μπορεί να υποδηλώνει εγκεφαλική βλάβη.



#### **ΟΗΕ: ΠΑΛΙ ΑΝΑΒΛΗΘΗΚΕ Η ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΣ ΕΥΛΟΓΙΑΣ**

Πρόσφατα ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (60<sup>th</sup> Annual World Health Assembly) καθυστέρησε για άλλα 4 χρόνια (έως το 2011) κάθε απόφαση καταστροφής τους τελευταίου γνωστού αποθέματος του ιού της ευλογιάς που πρακτικά έπαψε να υφίσταται παγκοσμίως από το 1979. Τα αποθέματα αυτά ευρίσκονται στις Ηνωμένες Πολιτείες και τη Ρωσία σε εργαστήρια υψηλής ασφάλειας.

#### **ΗΠΑ: ΑΣΘΕΝΗΣ ΜΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΜΟΡΦΗ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΣΕ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**

Πρόσφατα αναστατώθηκε το παγκόσμιο κοινό εξαιτίας ενός ασθενούς με σπάνια μορφή φυματίωσης που ταξίδεψε υπερατλαντικά μαζί με μεγάλο αριθμό επιβατών που θα μπορούσαν να έχουν προσβληθεί. Εμπλέκονται οι πτήσεις της Air France (385) και της Czech Air (0104) στις 24 Μαΐου 2007. Ο επιβάτης είναι προσβληθεί από φυματίωση εξαιρετικά ανθεκτική σε φάρμακα (XDR-TB) και αναχώρησε από την Ατλάντα των Ηνωμένων Πολιτειών για το Παρίσι. Το ίδιο άτομο επέστρεψε στη Β Αμερική από την Πράγα μέσω Μόντρεαλ και στη συνέχεια οδήγησε μέχρι τις ΗΠΑ. Οι συνεπιβάτες που εκτέθηκαν περισσότερο ήταν όσοι

κάθονταν στις δύο σειρές μπροστά και πίσω από τον συγκεκριμένο επιβάτη-ασθενή. Οι εξετάσεις για τη διάγνωση της XDR-TB μπορεί να διαρκέσουν μέχρι και 16 εβδομάδες. Η συγκεκριμένη μορφή της νόσου μπορεί να είναι θανατηφόρος. Η πάθηση είχε διαγνωστεί πριν από την αναχώρηση του ασθενούς ο οποίος αγνόησε τις συστάσεις των ιατρών του να μην ταξιδέψει. Μόλις επέστρεψε τέθηκε σε νοσοκομειακή απομόνωση (Grady Memorial Hospital, Atlanta, Georgia) και θα παραμείνει εκεί μέχρις ότου εκτιμηθεί ότι δεν αποτελεί δημόσιο κίνδυνο. Από το 1998 μέχρι το 2006 έχουν διαγνωστεί στις Ηνωμένες Πολιτείες 49 περιστατικά XDR-TB ενώ ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας αναφέρει ότι παγκοσμίως υφίστανται σχεδόν μισό εκατομμύριο παρόμοια περιστατικά φαρμακο-ανθεκτικής φυματίωσης (στοιχεία 2004).

**Μια διαφορετική μορφή βιοτρομοκρατίας που δεν απαιτεί «εξωτικά» βακτήρια και εργαστήρια υψηλής βιοασφάλειας και που μπορεί να αναστατώσει πολλές χώρες με ανάλογες οικονομικές επιπτώσεις**

Φανταστείτε 100 ανθρώπους που εκούσια μολύνθηκαν με μια νόσο είναι πολύ περισσότερο μεταδοτική από τη φυματίωση (και υπάρχουν αρκετές τέτοιες παθήσεις). Πριν επιβιβαστούν σε ξεχωριστές πτήσεις και μετά την άφιξη τους στον τόπο τελικού προορισμού, καθένας εξ αυτών περιδιαβαίνει τους πολυσύχναστους χώρους του αεροδρομίου βήχοντας, φτερνίζοντας και ακουμπώντας όσες περισσότερες επιφάνειες μπορεί. Επειδή τα άτομα αυτά δεν είναι γνωστά στις αρχές ασφαλείας, δεν εγείρουν υποψίες. Μπορεί να περάσουν αρκετές ημέρες μέχρις ότου αρχίσουν να εκδηλώνονται τα πρώτα συμπτώματα, ενώ τα άτομα αυτά θα συνεχίζουν το ταξίδι τους στον κόσμο... Αυτός ο βιοτρομοκρατικός εφιάλτης είναι τρομακτικός ακριβώς γιατί μπορεί να εκτελεστεί από άτομα που στερούνται εξειδικευμένης τεχνολογίας. Ο μόνος περιορισμός είναι ο αριθμός των ξενιστών αυτοκτονίας που είναι διατιθεμένοι να περάσουν τις τελευταίες ημέρες της ζωής τους σε αεροπλάνα και αεροδρόμια. Σήμερα ευτυχώς υπάρχουν λίγες παθήσεις που είναι και πολύ μεταδοτικές και πρακτικά αθεράπευτες. Η φύση ενίοτε ύπουλη και συχνά σκληρή, σπάνια παράγει μια νόσο που να ταιριάζει απόλυτα με τους σκοπούς των τρομοκρατών. Όμως αυτό παρέχει παροδική μόνον ανακούφιση. Η εξέλιξη στον τομέα των γονιδιωμάτων (genomics' science) επιτρέπει πλέον σε πολλούς επιστήμονες να αναμειγνύουν και να ταιριάζουν χαρακτηριστικά που παράγουν βιολογικά όπλα που στη φύση θα απαιτούσαν παρέλευση αιώνων. Οι επιστήμονες προλέγουν ότι στην επόμενη δεκαετία ο ιός της ευλογιάς θα μπορεί να ανασυσταθεί στο εργαστήριο κάτι που έχει ήδη γίνει με τον ιό της πολιομυελίτιδας. Η γρίπη των πτηνών αποτελεί μεγάλη απειλή και ενώ η φυσική της μορφή δεν είναι άμεσα μεταδοτική μπορεί σύντομα να υποστεί γενετικό make-up για να αυξηθεί η μεταδοτικότητα του ιού. Ο ιός της Ισπανικής γρίπης του 1918 που προκάλεσε τον θάνατο πάνω από 40 εκατομμυρίων ανθρώπων παγκοσμίως έχει πλέον κατασκευαστεί στα εργαστήρια και η γενετική του ακολουθία έχει ευρέως δημοσιευτεί. Και εάν προηγμένες χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες μπορούν να αντιμετωπίσουν αρκετά ικανοποιητικά μελλοντικές πανδημίες ποια θα είναι η κατάσταση σε λιγότερο αναπτυγμένες χώρες και ποιες θα είναι οι παγκόσμιες οικονομικές επιπτώσεις; Όλοι λένε ότι κάνουν το ανθρωπίνως δυνατό για να αντιμετωπίσουν τις βιοτρομοκρατικές απειλές. Όμως επικεντρώνουν σε ορισμένες εξ αυτών ενώ αδιαφορούν πλήρως για άλλες λιγότερο γνωστές. Ο μοναχικός φυματικός ταξιδιώτης ίσως αποτελεί μια προειδοποίηση προς την κατεύθυνση αυτή. Κάθε χρόνο νοσούν από φυματίωση 8.8 εκατομμύρια άνθρωποι και πεθαίνουν περίπου 2 εκατομμύρια εξ αυτών. Περίπου 500.000 ασθενείς είναι ανθεκτικοί (MDR-TB) σε θεραπείες πρώτης γραμμής (INH και rifampin). Αδιευκρίνιστο ποσοστό (2-19%) των MDR-TB ασθενών πληρούν τα κριτήρια της ομάδας των XDR-TB δηλαδή των ασθενών που εμφανίζουν ανοχή στα φάρμακα πρώτης γραμμής και σε εκείνα της δεύτερης καλύτερης επιλογής (φλουοροκινολόνες και σε τουλάχιστον ένα από τα 3 ενέσιμα φάρμακα: amikacin, kanamycin ή capreomycin). Το γεγονός ότι ένα άτομο της



κατηγορίας XDR-TB πετούσε μαζί με εκατοντάδες ανυποψίαστους επιβάτες σε υπερατλαντικές πτήσεις δεν είναι τόσο ανησυχητικό όσο τα εκατομμύρια των μεταδοτικών φυματικών που κυκλοφορούν μεταξύ των υγιών σε όλα τα μήκη και τα πλάτη της γης. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι η τελική διάγνωση της XDR-TB στον συγκεκριμένο Αμερικανό επιβάτη έγινε μετά παρέλευση 5μήνου, γεγονός που αποκαλύπτει την έλλειψη ειδικών ταχέων διαγνωστικών μεθόδων για τις συνήθεις (έστω) μεταδοτικές παθήσεις, καθώς οι τελευταίες δεν είναι ιδιαίτερα επικερδείς (συγκριτικά με τα φάρμακα). Όμως και στον τομέα των φαρμάκων για διαδεδομένες παθήσεις τα πράγματα δεν είναι σαφώς καλύτερα καθώς το 2005 δαπανήθηκαν στις ΗΠΑ μόνον 79 εκατομμύρια δολάρια για έρευνα και ανάπτυξη νέων αντιφυματικών φαρμάκων και 189 εκατομμύρια δολάρια παγκοσμίως. Πρέπει επίσης να τονιστεί ότι ο συγκεκριμένος επιβάτης αποφάσισε να επιστρέψει στη χώρα του επειδή φοβήθηκε ότι θα παγιδευτεί σε ένα Ιταλικό νοσοκομείο (αν και από τα πλέον σύγχρονα στον τομέα των λοιμωδών νοσημάτων – στη Ρώμη) με το ενδεχόμενο να μην επιστρέψει ποτέ στην πατρίδα του. Παρόμοιες αντιδράσεις έχουν καταγραφεί και στην επιδημία του AIDS και στην επιδημία του SARS στο Πεκίνο και το Χονγκ Κόνγκ. Εάν τα άτομα που προσβλήθηκαν καταλήξουν σε δημόσιους αποδιοπομπαίους τράγους είναι πολύ πιθανόν μελλοντικές παρόμοιες περιπτώσεις να αποφύγουν να ζητήσουν κρατική συμβολή στη διάγνωση και τη θεραπεία με ανυπολόγιστες επιπτώσεις για το κοινωνικό σύνολο.

#### **ΗΠΑ: ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ**

Αμερικανοί και Κινέζοι επιστήμονες από το University of Southern Illinois και την Chinese Academy of Sciences δημιούργησαν ένα νέο είδος φθορίζοντος υλικού που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ταχεία ανίχνευση εκρηκτικών κατά τη διαδικασία μαζικού ελέγχου ασφαλείας (security screening). Οι ερευνητές αναφέρουν ότι οι ανιχνευτές που φθορίζουν χάνουν το φως τους παρουσία εκρηκτικών ουσιών. Όμως οι εν λόγω ανιχνευτές έχουν περιορισμούς που οδήγησαν στην ανάγκη δημιουργίας νέας γενεάς ανιχνευτών. Το νέο φιλμ που αναπτύχθηκε βασίζεται σε νανο-ινίδια (nanofibrils) αντιπαρέρχεται τις τεχνικές δυσκολίες και ανιχνεύει επιτυχώς εκρηκτικά κατηγορίας TNT και παρόμοια με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα από τους υφιστάμενους ανιχνευτές. Το νέο υλικό επανακτά την ικανότητα φθορισμού του μετά την ανίχνευση του εκρηκτικού και μετά επανειλημμένες ανιχνεύσεις χωρίς να επηρεάζεται από την έκθεση στο ηλιακό φως (βασικό μειονέκτημα υπαρχόντων ανιχνευτών). Η ερευνητική εργασία δημοσιεύθηκε στο τεύχος Ιουνίου 2007 του *Journal of the American Chemical Society*.

#### **ΗΠΑ: ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΑΡΚΟΕΙΔΩΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΕΣ**

Ερευνητές από το Fire Department of New York Bureau of Health Services, το New York University και το Albert Einstein College of Medicine συνέκριναν την ετήσια συχνότητα της σαρκοείδωσης κατά την 15ετία πριν από την επίθεση στο Κέντρο Παγκόσμιου Εμπορίου και 5 χρόνια μετά την 9/11. Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι πυροσβέστες και οι διασώστες του Σημείου Μηδέν εμφάνισαν σαρκοείδωση σε σημαντικά μεγαλύτερη συχνότητα σε σύγκριση με τα ποσοστά πριν από την τρομοκρατική επίθεση (86 ανά 100.000 κατοίκους έναντι 15 ανά 100.000 κατοίκους). Η σαρκοείδωση είναι δυνητικά απειλητική για τη ζωή πάθηση και χαρακτηρίζεται από φλεγμονή των πνευμόνων και άλλων οργάνων και το σχηματισμό κοκκιωμάτων. Η μελέτη δημοσιεύθηκε στο τεύχος Μαΐου 2007 του περιοδικού *Chest*, επίσημης έκδοσης του American College of Chest Physicians.

#### **Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΩΣ ΟΠΛΑ**

Μελέτη της British Medical Association (BMA) αναφέρεται στο γεγονός της ομηρίας στο θέατρο της Μόσχας τον Οκτώβριο του 2002 όπου βρήκαν τον θάνατο πάνω από 120 όμηροι λόγω του

φαρμάκου που χορηγήθηκε μέσω του συστήματος εξαερισμού του κτιρίου. Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι δεν είναι δυνατή η χορήγηση του κατάλληλου φαρμάκου, στην κατάλληλη δόση, στους κατάλληλους ανθρώπους με τρόπο που είναι ταυτόχρονα και αποτελεσματικός αλλά και να μην προκαλεί τον θάνατο. Το αναισθητικό φάρμακο στη Μόσχα, σκότωσε τον έναν στους 6 παρευρισκόμενους στο θέατρο και η BMA προειδοποιεί ότι παρόμοια χρήση φαρμάκων μπορεί να αποτελεί παράβαση της σύμβασης για τη χρήση χημικών όπλων καθώς **η μόνη διαφορά μεταξύ φαρμάκου και δηλητηρίου είναι η δοσολογία**. Η εταιρεία προειδοποιεί επίσης ότι η ιατρική κοινότητα παγκοσμίως θα πρέπει να εναντιοποιηθεί στην προσπάθεια ορισμένων κρατών να εισαγάγουν τη χρήση φαρμάκων στις επιχειρήσεις με το πρόσχημα της αντιμετώπισης της διεθνούς τρομοκρατίας.



#### ΗΠΑ: ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΣΥΝΕΧΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΟΞΙΝΩΝ ΚΑΙ ΒΑΚΤΗΡΙΩΝ

Τα Sandia National Laboratories και η εταιρεία Tenix Investments Pty Ltd συνήψαν συμφωνία που στοχεύει στην ασφάλεια των αποθεμάτων νερού. Η κοινοπραξία πρόκειται να αναπτύξει



μια μέθοδο για τη συνεχή παρακολούθηση του νερού για βιοτοξίνες, βακτήρια, ιούς και πρωτόζωα και μετά παρέλευση 2.5 ετών έχει έτοιμη μια συσκευή που φαίνεται ότι κάνει το αρχικό όνειρο πραγματικότητα. Η συσκευή UWS (unattended water sensor) υποβλήθηκε σε εξαντλητικές δοκιμές στην Αριζόνα. Ο αναλυτής διαστάσεων 17X14X7 ίντσες είναι ένα κουτί που περιέχει αναλυτικά όργανα, αντλίες, σωλήνες και μικρές δεξαμενές για την αποθήκευση μικρών ποσοτήτων υγρών που περιέχουν χημικά ρυθμιστικά διαλύματα ,

φθορίζουσες χρώσεις, πρωτεΐνες και γέλη διαχωρισμού και ουσιαστικά βασίζεται στο γνωστό MicroChemLab της Sandia. Το κουτί αυτό είναι συνδεδεμένο με ένα ηλεκτρόδιο που μεταφέρει το δείγμα στο σύστημα. Η συσκευή μπορεί να αναλύσει ένα δείγμα σε 12 λεπτά και να

ανιχνεύσει προς το παρόν τοξίνες (SEB, αλλαντοτοξίνη και ρικίνη) και σε δεύτερο χρόνο άλλα βακτήρια (πχ. E. coli) και πρωτόζωα (πχ. Cryptosporidium).

#### **ΗΠΑ: ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΑΝΘΡΑΚΑ**

Η εταιρεία Universal Detection Technologies ανακοίνωσε ότι σκοπεύει να κυκλοφορήσει μια φορητή έκδοση του γνωστού ανιχνευτή της για τον άνθρακα που θα λειτουργεί με μπαταρίες. Το μοντέλο BSM-2000 σχεδιάστηκε για να ελέγχει συνεχώς μια μεγάλη εγκατάσταση ή το σύστημα HVAC ενός μεγάλου κτιρίου ενώ παράλληλα θα είναι φορητή και θα διενεργεί μικρότερης διάρκειας κύκλους λειτουργίας. Έτσι θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα ταχυδρομείο για να ελέγχεται κάθε νέα παρτίδα γραμμάτων που φτάνουν στη συγκεκριμένη υπηρεσία για διανομή. Ο ανιχνευτής BSM-2000 εξελίχθηκε σε συνεργασία με το NASA's Jet Propulsion Laboratory ενώ πρόσφατα έλαβε την έγκριση του European Patent Office.

#### **Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: Η ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ ΤΟΥ ΛΙΤΒΙΝΕΝΚΟ ΕΙΝΑΙ ΜΕΡΟΣ ΚΑΠΟΙΑΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗΣ ΣΥΝΟΜΩΣΙΑΣ;**

Δύο νέες (?) ειδήσεις κυκλοφορούν ευρέως σχετικά με την υπόθεση του θανάτου του Litvinenko: η πρώτη αναφέρεται στις φήμες ότι ο συγκεκριμένος πρώην πράκτορας της KGB ήταν ο αγοραστής ενός φορτίου πολωνίου που επρόκειτο να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή βρώμικης βόμβας για χρήση κατά της Μ Βρετανίας – έτσι ουσιαστικά καταρρίπτεται η ερμηνεία της δηλητηρίασης του από την υπηρεσία που υπηρετούσε πριν αυτομολήσει στη Μ Βρετανία. Η δεύτερη πληροφορία αναφέρει ότι ο Litvinenko είχε ασπαστεί στο Ισλάμ. Το πολώνιο έχει πολύ μικρή ημιπερίοδο ζωής και είναι το τελευταίο υλικό που πρέπει να αποκτηθεί πριν το ατομικό όπλο να είναι έτοιμο προς χρήση. Εάν επρόκειτο να κατασκευάσει κανείς μια ατομική βόμβα υπάρχουν πολλά άλλα υλικά που θα είχε περισσότερο νόημα να χρησιμοποιηθούν. Η χρήση πολωνίου για μια δολοφονία ή για μια βρώμικη βόμβα μοιάζει με τη χρήση ράβδων χρυσού ως βάρη για τη βύθιση σκουπιδιών στον ωκεανό. Η Βρετανία δεν μπορεί να κατηγορήσει δημόσια τη Ρωσία ότι επέτρεψε τη μυστική μεταφορά πυρηνικών υλικών στη Βρετανία γιατί αυτό θα αποτελούσε πράξη πολέμου. Όμως επιθυμούν να εντοπίσουν και να τιμωρήσουν όλους τους εμπλεκόμενους στην υπόθεση διακίνησης του πλουτωνίου και προς τούτο η υπόθεση της δολοφονίας είναι η πλέον βολική. Πίσω όμως από όλα αυτά αντηχεί ηχηρά η προειδοποίηση ότι κάποιος είτε τελείωσε ή είχε σχεδόν τελειώσει την κατασκευή ενός πυρηνικού όπλου και έψαχνε το υλικό πυροδότησης για να προχωρήσει στο επιχειρησιακό σκοπό. Η θεωρία του λαθρεμπορίου πολωνίου-210 έχει κάποια βάση αλλά προς την αντίθετη κατεύθυνση. Ο Berezovsky συντόνιζε το λαθρεμπόριο πολωνίου-210 προς τη Ρωσία με τη βοήθεια δύο συνεργατών του (ένας εκ των οποίων ήταν ο σωματοφύλακας του Lugonoi) προκειμένου να υποστηρίξει κατηγορίες κατά του Putin! Όμορφος κόσμος αγγελικά πλασμένος!

#### **ΗΠΑ: ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΙ ΤΟΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ**

Ειδικοί της δημόσιας υγείας στο New York Presbyterian Hospital/Weill Cornell Medical Center ανέπτυξαν μια στρατηγική για το πώς θα εμβολιάσουν το προσωπικό τους με ελάχιστες επιπτώσεις στη φροντίδα των ασθενών. Η μελέτη προέρχεται από το Department of Public Health του Weill Cornell Medical College και δημοσιεύθηκε στο τεύχος Μαΐου 2007 του περιοδικού *Infection Control and Hospital Epidemiology* στο οποίο περιγράφονται τα

αποτελέσματα των προσομοιώσεων μέσω υπολογιστή και τη σύγκριση αρκετών στρατηγικών εμβολιασμού. Διαπιστώθηκε μέσω ειδικού λογισμικού (discrete-event simulation) ότι η καλύτερη μέθοδος είναι ο καθορισμός συγκεκριμένου χρονικού παραθύρου (ticket strategy) εντός του οποίου ο εργαζόμενος στο νοσοκομείο θα πρέπει να περάσει από την ειδική υπηρεσία για να εμβολιαστεί χωρίς να διαταραχθεί η γενικότερη λειτουργία του νοσοκομείου που είναι και ο βασικός στόχος σε περίπτωση πανδημίας. Διαπιστώθηκε επίσης ότι εάν το 75% του προσωπικού ακολουθούσε το πρόγραμμα αυτό ο χρόνος αναμονής στην ουρά για εμβολιασμό δεν θα υπερβαίνει τα 2 λεπτά.

#### **ΗΠΑ: ΠΥΡΗΝΙΚΗ AL-QAEDA**

Σύμφωνα με τον Rolf Ekeus, πρώην High Commissioner, Organization for Security and Cooperation in Europe (OSCE) και πρώην Δντής, UN Special Commission on Iraq, η απειλή πυρηνικής επίθεσης κατά Ευρωπαϊκής πόλης από την al-Qaeda είναι πραγματική. Ανέφερε επίσης ότι η όντως η al-Qaeda ψάχνει να αποκτήσει πυρηνική τεχνολογία και για απλά όπλα που θα προκαλέσουν μεγάλη καταστροφή. Έτσι τα πυρηνικά εργοστάσια αποτελούν στόχο πρώτης γραμμής. Από τους 130 αντιδραστήρες με εμπλουτισμένο ουράνιο, ελάχιστοι φυλάσσονται επαρκώς. Προς τούτο έχουν αρχίσει να παίρνονται τα κατάλληλα μέτρα ώστε το ουράνιο να καταστεί τουλάχιστον δυσπρόσιτο. Ο πρώην Υφυπουργός Άμυνας William Perry συνηγορεί με την άποψη αυτή και αναφέρει ότι η πιθανότητα πυρηνικής τρομοκρατικής επίθεσης σε Ευρωπαϊκή πόλη υπερβαίνει το 50%.

#### **ΗΠΑ: ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΜΟΝΟΚΛΩΝΙΚΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΙΟΥ Η5Ν1**

Σε μελέτη που δημοσιεύθηκε στο τελευταίο τεύχος του περιοδικού PLoS Medicine αναφέρεται ότι η παθητική ανοσοποίηση με ουδετεροποιημένα Η5Ν1 ανθρώπινα μονοκλωνικά αντισώματα (mAbs) είναι αποτελεσματική για την πρόληψη και τη θεραπεία λοίμωξης από Η5Ν1 (σε ποντίκια πειραματόζωα). Η πρώτη ύλη για τα αντισώματα προέρχεται από 4 ενήλικες Βιετναμέζους που ανάρρωσαν από λοιμώξεις με ιούς ΗΡΑΙ Η5Ν1 τα Β-κύτταρα των οποίων κλωνοποιήθηκαν και τα mAbs καθαρίστηκαν. Η συνολική θνητότητα από λοίμωξη ΗΡΑΙ Η5Ν1 στους ανθρώπους είναι περίπου 60%. Οι θεραπευτικές λύσεις είναι περιορισμένες και το κλινικό αποτέλεσμα των φαρμάκων κατά των ιών είναι περιορισμένο και προϋποθέτει πρώιμη χορήγηση. Πρόσφατη μετα-ανάλυση έδειξε ότι η πρώιμη χορήγηση παθητικής ανοσοθεραπείας με πλάσμα από αναρρώσαντες ασθενείς συνοδεύεται από κατά 50% μείωση των ποσοστών θανάτου κατά τη διάρκεια της Ισπανικής επιδημίας γρίπης. Εάν η νέα θεραπεία αποδειχτεί αποτελεσματική στους ανθρώπους, η παθητική ανοσοθεραπεία με mAbs θα αποτελεί μια πολλά υποσχόμενη θεραπευτική δυνατότητα. Με τις σημερινές τεχνολογίες υπάρχει η δυνατότητα παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων εξουδετερωμένων mAbs εξειδικευμένων για ιούς.

#### **ΡΩΣΙΑ: ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΝΑΤΟ ΓΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΒΡΩΜΙΚΩΝ ΒΟΜΒΩΝ**

Τον Απρίλιο του 2007 δοκιμάστηκε στο St. Petersburg με επιτυχία το πρωτότυπο φορητής συσκευής που ανιχνεύει επικίνδυνα υλικά που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή μιας βρώμικης βόμβας. Η συσκευή είναι το απαύγασμα διεισδυτικής συνεργασίας στα πλαίσια του προγράμματος NATO-Russia Science for Peace Project των εργαστηρίων TNO (Organization for Applied Scientific Research – Ολλανδία) και του Khlopin Radium Institute – Ρωσία). Σκοπός του προγράμματος ήταν ο σχεδιασμός και η κατασκευή μιας συσκευής που θα μπορούσε να



ανιχνεύσει κρυμμένα εκρηκτικά, ραδιολογικές, πυρηνικές και χημικές ουσίες. Η συσκευή ονομάστηκε SENNA και μπορεί να έχει ποικιλία εφαρμογών που κυμαίνονται από τη βελτίωση της ασφάλειας των μεταφορών με επιτόπου ανίχνευση των διακινούμενων containers μέχρι τη βελτίωση της ασφάλειας των στρατευμάτων στο πεδίο επιχειρήσεων με επιτόπια ανίχνευση των παραπάνω επικίνδυνων υλικών. Στη συσκευή γίνεται χρήση σύγχρονης τεχνολογίας (nanosecond neutron analysis technology) που στηρίζεται σε συμπαγή γεννήτρια ουδετερονίων και διάταξη δέσμης 4 ακτίνων-γ και 3 ανιχνευτών ουδετερονίων. Πρόκειται για πολλαπλό ανιχνευτή – αυτό σημαίνει ότι όταν η γεννήτρια ουδετερονίων είναι κλειστή, η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση ραδιενεργών υλικών ενώ όταν είναι ανοικτή, για την ανίχνευση εκρηκτικών και χημικών ουσιών αλλά και καλά κρυμμένων πυρηνικών υλικών. Λόγω των ουδετερονίων και των ακτίνων-γ η συσκευή μπορεί να «δει» μέσα από υλικά άρα και μέσα σε βαλίτσες επιβατών ή containers μεταφοράς προϊόντων κοκ. Πέρα από την ανίχνευση η συσκευή μπορεί να υποδείξει και την ακριβή θέση του επικίνδυνου υλικού (position sensitive device).

#### **ΚΙΝΑ: ΑΣΚΗΣΗ ΒΡΩΜΙΚΗΣ ΒΟΜΒΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥΣ ΤΟΥ 2008**

Εντός του Ιουλίου θα πραγματοποιηθεί σε ένα από τα Ολυμπιακά στάδια της Κίνας ευρεία άσκηση αντιμετώπισης και διαχείρισης των συνεπειών μιας βρώμικης βόμβας κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων του 2008. Στην άσκηση θα συμμετέχουν οι υγειονομικές αρχές της πόλης, και αξιωματούχοι των υπηρεσιών προστασίας περιβάλλοντος και ελέγχου νοσημάτων. Αρχικά η πυροσβεστική υπηρεσία με ανιχνευτές ραδιενέργειας θα διαγράψει μια ασφαλή διαδρομή προσέγγισης της σκηνής του περιστατικού και στη συνέχεια θα ακολουθήσουν οι υπόλοιπες υπηρεσίες άμεσης ανταπόκρισης. Ιατρικές ομάδες θα εκτιμήσουν τον τύπο και τη διασπορά της ραδιενέργειας προκειμένου να χορηγήσουν την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή στα θύματα της έκρηξης. Το εθνικό ιατρικό κέντρο για περιστατικά ραδιενέργειας στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Νο3 του Πεκίνου θα υποδεχτεί και θα αντιμετωπίσει θεραπευτικά τα θύματα της επίθεσης. Το εν λόγω νοσοκομείο διαθέτει ομάδα ταχείας αντίδρασης αποτελούμενη από 63 άτομα (*αριθμός συμπτωματικά παρόμοιος με το προσωπικό της Μονάδας Νοσοκομειακής ΧΒΡΠ Αντίδρασης του 401 ΓΣΝΑ κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004...*) Εάν στο Πεκίνο πυροδοτηθεί βρώμικη βόμβα υπάρχουν διαθέσιμες πάνω από 100 νοσοκομειακές κλίνες για τα θύματα της έκρηξης. Οι υπεύθυνοι της άσκησης για ευνόητους λόγους δεν έδωσαν στη δημοσιότητα την ακριβή ημερομηνία, τη θέση και τον αριθμό των ατόμων που θα λάβουν μέρος στην παραπάνω άσκηση.

#### **ΙΡΑΚ: ΑΛΛΑΓΗ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΚΟΠΕΥΤΩΝ**



Η τακτική των ελεύθερων σκοπευτών των αντιπάλων της Συμμαχίας στο Ιράκ, έχει αλλάξει και καθίσταται επιτακτική η ανάγκη προσαρμογής στα νέα δεδομένα. Επί σειρά ετών η εκπαίδευση του στρατού βασιζόταν στο γνωστό σενάριο της παρουσίας ελεύθερου σκοπευτή σε απόσταση εκατοντάδων μέτρων ή ακόμη και άνω των χιλίων μέτρων. Όμως σύμφωνα με ειδικούς του Training and Doctrine Command στο πεδίο της μάχης τα πράγματα έχουν αλλάξει σημαντικά. Σήμερα οι ελεύθεροι σκοπευτές στο Ιράκ προσβάλλουν στόχους από απόσταση 50 μέτρων επειδή η επίπτωση της ακουστικής σε αστικό περιβάλλον διαταράσσει την ικανότητα αντίδρασης γεγονός

που οδηγεί σε αναπροσαρμογή της τακτικής της εκπαίδευσης. Προκειμένου να προσαρμοστεί ανάλογα και η εκπαίδευση των Αμερικανών στο Ιράκ, ταξίδεψε πρόσφατα στη χώρα αυτή ομάδα ελεύθερων σκοπευτών προκειμένου να αναπτύξει τακτικές, τεχνικές και διαδικασίες για τους στρατιώτες που δέχονται επίθεση ελεύθερου σκοπευτή. Στα πλαίσια της εκπαίδευσης ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην παροχή πρώτων βοηθειών στον στρατιώτη που έπεσε θύμα ελεύθερου σκοπευτή προκειμένου να μην τραυματιστούν/ σκοτωθούν και τα άτομα που θα σπεύσουν προς βοήθειά του επειδή ουσιαστικά δεν θα μπορέσουν να εντοπίσουν την κατεύθυνση της σφαίρας και του σκοπευτή. Το νέο εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι σε φάση εξέλιξης αλλά αναμένεται σύντομα να τεθεί στην ενέργεια.

### ΙΣΠΑΝΙΑ: ΤΟ ΝΕΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ JIHAD ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΛΟΝΙΑ

Η έντονη και δυναμική παρουσία Ισλαμιστικών ομάδων και δικτύων μέσα και γύρω από τη Βαρκελώνη, καθιστά την επαρχία της Καταλονίας (τη βόρεια αυτόνομη περιοχή της Ισπανίας),



το Ευρωπαϊκό κέντρο των τρομοκρατικών επιχειρήσεων που σχετίζονται με την al-Qaeda. Σύμφωνα με αξιωματούχους της αντιτρομοκρατικής υπηρεσίας της Ισπανίας, της Spanish Confederation of Police και διαφόρων ειδικών σε θέματα τρομοκρατίας, η Καταλονία έχει καταστεί η «βασική εστία» της jihadi τρομοκρατίας στην Ισπανία και αποτελεί το μεγαλύτερο κέντρο στρατολόγησης στην Ευρώπη (εφημερίδα La Vanguardia – 3 Ιουνίου 2007). Τρεις είναι οι α πόλεις με την μεγαλύτερη δραστηριότητα: Badalona, Santa Coloma de Gramenet και Sant Adria de Besos. Κάθε μήνα περίπου 3-5 Μουσουλμάνοι κάτοικοι Καταλονίας ταξιδεύουν στο Ιράκ, την Τσετσενία και το Αφγανιστάν για εκπαίδευση σε θέματα

τρομοκρατίας. Αρκετά άτομα από αυτά που στρατολογούνται είναι γεννημένα στο εξωτερικό – στο Βέλγιο και τη Γαλλία. Η τοπική μουσουλμανική κοινότητα χρησιμοποιεί τη στρατηγική της «δυτικοποίησης» και προτρέπει τα μέλη της να φορούν τζιν και σύγχρονα ρούχα για να ενσωματωθούν καλύτερα στην κοινωνία της Καταλονίας. Στη συνέχεια μετατίθενται σε μικρότερες πόλεις όπου κάποιος χορηγός (sponsor) αναλαμβάνει να τους βρει δουλειά. Οι πλέον περιζήτητοι «νέοι μαχητές» είναι φυσικά εκείνοι που έχουν στρατιωτική προϋπηρεσία (στο Μαρόκο ή την Αλγερία). Από το 2001, το 31% των φυλακισμένων Ισλαμιστών τρομοκρατών έχουν συλληφθεί στην Καταλονία και στην πλειοψηφία τους είναι Μαροκινοί. Η Καταλονία φιλοξενεί περίπου 300.000 Μουσουλμάνους εκ των οποίων οι 100.000 είναι Μαροκινοί μετανάστες. Όμως οι πραγματικές εκτιμήσεις μιλούν για περίπου 1 εκατομμύριο μετανάστες

### ΗΠΑ: ΘΕΡΜΙΚΗ ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑ ΚΑΙ ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Τα άτομα που φέρουν ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (ΑΠΕ) πρέπει να προσέχουν όχι μόνον τους επικίνδυνους παράγοντες που καλούνται να αντιμετωπίσουν αλλά και άλλα σημαντικά θέματα όπως η θερμική καταπληξία. Οι στρατιωτικοί και οι πολίτες που φέρουν ΑΠΕ έχουν



MET DESCRIPTOR	EXAMPLE	TIME
1 sedentary	Seated Rest	unlim
2 very light	Standing	unlim
3 light	Normal Walk	unlim
4 moderate	Walk w/ <30lbs	8hr
5 self paced	Normal Work	4hr
6 hard	Walk 1w >30lbs	2hr
7 heavy	Hard Work	1hr
8 very heavy	Very Hard Work	30min
9 severe	Drag 200lbs	15min
10 exhausting	All Out	6min

or Manual Met Level Input:

Input Screen Next->Environment

επείγουσα ανάγκη για ένα γρήγορο τρόπο καθορι-σμού των ασφαλών χρόνων παραμονής εντός του ΑΠΕ προκειμένου να αποφύγουν τη θερμική καταπληξία που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργικότητα τους αλλά και την ίδια τους τη ζωή. Ο PPE Heat Stress Calculator είναι μια εφαρμογή που «τρέχει» σε φορητή συσκευή PDA (personal digital assistant) με λειτουργικό σύστημα Pocket PC. Το λογισμικό αναπτύχθηκε από την εταιρεία Geomet με τη χορηγία της υπο-ομάδας CBRNC του Technical Support Working Group. Το εν λόγω λογισμικό διαθέτει αλγόριθμους πρόβλεψης θερμικής καταπληξίας βάσει ατομικών χαρακτηριστικών, τύπου ΑΠΕ, επιπέδων εργασίας και διάρκειας και χαρακτηριστικά περιβάλλοντος βάσει των οποίων υπολογίζει τους διάφορους χρόνους παραμονής και τον μέγιστο χρόνο παραμονής προκειμένου να αποφευχθεί το ενδεχόμενο θερμικής καταπληξίας. Είναι φιλικό προς τον χρήστη με απλές οθόνες εισαγωγής δεδομένων και ενσωματωμένη «βοήθεια». Ο υπολογιστής είναι διαθέσιμος σε δύο μορφές : (α) μόνον το λειτουργικό (software) ή (β) το λειτουργικό μαζί με τη συσκευή PDA

### ΚΕΝΥΑ: ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ



Από τον Ιούνιο 2007 η Κένυα διαθέτει εξοπλισμό ανίχνευσης πυρηνικών, χημικών και βιολογικών όπλων στα σύνορά της και σε άλλα σημεία εισόδου. Τα άτομα που εισέρχονται και εγκαταλείπουν τη χώρα θα πρέπει να περνάνε από λεπτομερείς ελέγχους από τους τελωνειακούς υπαλλήλους. Ο εξοπλισμός αποτελεί δωρεά των Ηνωμένων Πολιτειών προς την Κένυα και συνοδεύεται από ανάλογα προγράμματα εκπαίδευσης του προσωπικού ασφαλείας της χώρας.

### Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΜΥΑΛΟ ΕΝΟΣ ΒΟΜΒΙΣΤΗ ΑΥΤΟΚΤΟΝΙΑΣ

Σύμφωνα με ακαδημαϊκούς ερευνητές του University of Nottingham, School of Politics and International Relations, οι βομβιστές αυτοκτονίας δεν είναι διανοητικά καθυστερημένοι ούτε ψυχικά διαταραγμένα άτομα αλλά δρουν λογικά αναζητώντας τα «πλεονεκτήματα» που θα τύχουν όντας μέλη μιας κλειστής θρησκευτικής επιχείρησης. Οι επιστήμονες αυτοί δηλώνουν ότι δεν είναι ακριβής η τρέχουσα εικόνα των θρησκευτικά φανατικών που έχουν υποστεί πλήρη εγκεφάλου, είχαν τραυματικές εμπειρίες στην παιδική τους ηλικία και έχουν βιώσει τη φτώχεια και τη δυστυχία. Αν και η θρησκεία έχει κεντρικό ρόλο – υπάρχουν και λίγες περιπτώσεις επιθέσεων αυτοκτονίας χωρίς θρησκευτικό υπόβαθρο, ο βομβιστής αυτοκτονίας υποκινείται και έναν τρόπο σκέψης σε διαφορετικό επίπεδο. Πρόκειται για την επιθυμία να αποτελέσει μέρος μιας ομάδας που διακατέχεται από δύναμη και αλληλεγγύη και η οποία ενθαρρύνει τα μέλη της να αφοσιωθούν ολοκληρωτικά στους συλλογικούς σκοπούς της ομάδας. Το να είναι μέλη μιας μοναδικής ομάδας με πολύ αυστηρά πιστεύω απαιτεί έντονη αφοσίωση και βαθιά πίστη και αυτοθυσία. Έτσι οι βομβιστές αυτοκτονίας υποκινούνται από μια «απλή ανάλυση επιπτώσεων-οφέλους» κατά την οποία «τα οφέλη» της αυτοκαταστροφής υπερτερούν των επιπτώσεων. Τα οφέλη αναμένονται, από τον τρομοκράτη, να είναι τόσο μεγάλα – επίτευξη συλλογικών στόχων, υπόσχεση πλεονεκτημάτων μετα-θάνατον ζωής κλπ, που υπερτερούν του



κόστους. Με τον τρόπο αυτό υπάρχει ένας «γάμος» μεταξύ βίας και θρησκείας μέσω της συμμετοχής του βομβιστή αυτοκτονίας στην ομάδα. Υπό το πρίσμα αυτό, η πράξη των βομβιστών αυτοκτονίας ερμηνεύεται ως πράξη που υπαγορεύεται από τη λογική και όχι ως κίνηση με θεολογική ή παράλογα κίνητρα. Για να κερδίσει κανείς τα συλλογικά πλεονεκτήματα της συμμετοχής σε μια αυστηρή ομάδα απαιτείται αυτοθυσία συχνά ακραίων επιπέδων. Η πράξη των βομβιστών αυτοκτονίας αποτελεί επέκταση αυτής της αυτοθυσίας – την υπέρτατη επέκταση. Τέλος, υπάρχει αντίρρηση εκ μέρους των ερευνητών σχετικά με την τρέχουσα άποψη ότι η φτώχεια, η απομόνωση και η έλλειψη μόρφωσης αποτελούν τυπικά χαρακτηριστικά των βομβιστών αυτής της κατηγορίας. Για παράδειγμα, ο Mohammad Sidique Khan που ανατινάχθηκε στο Λονδίνο στις 7 Ιουλίου 2005 δολοφονώντας 6 άτομα ήταν 30 ετών με τη δική του οικογένεια και εργαζόταν σε σχολεία παιδιών με ειδικές ανάγκες. Οι πρόσφατα εμπλεκόμενοι στις επιθέσεις στο Λονδίνο και το αεροδρόμιο της Γλασκώβης (Ιούνιος/Ιούλιος 2007) ήταν όλοι ιατροί.

*Μελέτες αυτού του είδους αποτελούν απόδειξη της άποψης ότι είναι εξαιρετικά σημαντικό να γνωρίζει κανείς σε βάθος τον αντίπαλο/εχθρό του. Όταν προσπαθούμε να ερμηνεύσουμε πράξεις και τακτικές με βάσει τα δικά μας δεδομένα, τη δική μας κουλτούρα και τις δικές μας τακτικές και πρακτικές το αποτέλεσμα είναι πάντα απογοητευτικό, συνήθως με μεγάλο οικονομικό κόστος και ενίοτε με κόστος ζωής.*



#### ΗΠΑ: ΡΙΝΙΚΟ SPRAY ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΑΛΛΑΝΤΙΑΣΗΣ

Πολύ πρόσφατα η φαρμακευτική εταιρεία DOR BioPharma™ ανακοίνωσε την παρασκευή ενός νέου πολυδύναμου εμβολίου κατά της αλλαντίασης το οποίο μπορεί να χορηγηθεί με τη μορφή ρινικού spray. Το νέο εμβόλιο, με την ονομασία BT-VACC περιέχει 3 υπομονάδες της τοξίνης που δεν είναι τοξικές και ανοίγει το δρόμο για ενδορινικά και εισπνεόμενα εμβόλια κατά της αλλαντοτοξίνης και ίσως στο μέλλον για εμβόλια για χορήγηση από του στόματος.



## CBRN – TERRORISM Newsletter



Εκδότης: Σχης (ΥΙ) Γαλατάς Ιωάννης  
Δντής 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 General Staff's 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 worldwide.