



CBRN – TERRORISM

Newsletter



Τεύχος 24 – Μάρτιος 2007

- ✓ Αμερικάνικη επίθεση κατά του Ιράν τον Απρίλιο
- ✓ Οι βόμβες των δρόμων προκαλούν τις περισσότερες απώλειες υγείας στο Ιράκ
- ✓ Προσπάθεια για Διακλαδική Υγειονομική Υπηρεσία στις Ηνωμένες Πολιτείες
- ✓ Ηχητική ανίχνευση θαμμένων ναρκών ξηράς
- ✓ Η γρίπη των πτηνών εξαπλώνεται και πάλι στην Ασία
- ✓ Φτηνά εμβόλια για πολλές παθήσεις
- ✓ Άνθρακας στην κατοχή εκπροσώπου των Ταλιμπάν
- ✓ Πλήρως εξοπλισμένα φορτηγά για τους πρώτους ανταποκριτές
- ✓ Ομάδες αστικής υποστήριξης κατά όπλων μαζικής καταστροφής
- ✓ Ανιχνευτές ραδιενέργειας στα Βρετανικά τελωνεία
- ✓ Καρέκλα εκκένωσης μη περιπατητικών ασθενών
- ✓ Ατομική συσκευή απολύμανσης με υπεριώδεις ακτίνες
- ✓ Προστασία σε πολυπληθείς περιοχές
- ✓ Διαγνωστικό εργαλείο προληπτικής ιατρικής από το μέλλον
- ✓ Σύστημα ΧΒΡΠ προστασίας κατοικίδιων ζώων
- ✓ Ανεμοπτεριστής προκαλεί συναγερό πάνω από Ισραηλινό πυρηνικό εργοστάσιο
- ✓ Το πυρηνικό ρολόι προειδοποιεί
- ✓ Εμβόλιο κατά των χημικών όπλων σε φάση κλινικών δοκιμών
- ✓ Νέο video από την al-Qaeda
- ✓ Νέοι τρόποι επίθεσης κατά Αμερικανικών στρατευμάτων στο Ιράκ
- ✓ Μικροσκοπικά εργαστήρια στο πόλεμο κατά της τρομοκρατίας
- ✓ Αποστείρωση με τον φούρνο μικροκυμάτων
- ✓ Ρούχα ανθεκτικά στις μολότοφ
- ✓ Οχήματα ελέγχου πλήθους/όχλου
- ✓ Ηχητική απώθηση διαδηλωτών
- ✓ Δίκτυ συλλήψεων ταραξιών
- ✓ Συνδρομική επιτήρηση για τον άνθρακα
- ✓ Συνασπισμός νοσοκομείων για κοινή υγειονομική αντίδραση σε περίπτωση τρομοκρατικής επίθεσης
- ✓ Νέα γενεά αναπνευστήρων μιας χρήσης
- ✓ Υπερευαίσθητος Ολλανδικός ανιχνευτής ιών
- ✓ Ο κίνδυνος είναι εδώ
- ✓ Απειλή στις σιδηροδρομικές ράγες
- ✓ Ευρωπαϊκοί σταθμοί πυρηνικής ενέργειας
- ✓ Βομβιστές αυτοκτονίας με υγρά εκρηκτικά
- ✓ Ανάκληση διαβαθμίσεων ασφαλείας σε εργαζομένους σε αεροδρόμιο
- ✓ Συνολική εκτίμηση της απόδοσης του Υπουργείου Εσωτερικής Άμυνας των ΗΠΑ
- ✓ Καταπολέμηση της τρομοκρατίας στον 21^ο αιώνα
- ✓ Το Ιράν πιστεύει ότι μπορεί να καταστρέψει το Ισραήλ με ένα και μόνο πυρηνικό κτύπημα
- ✓ Νέα τεχνολογία αυξάνει τις μαχητικές ικανότητες της αεροπορίας
- ✓ Επίλεκτη Βρετανική μονάδα στον πόλεμο κατά της τρομοκρατίας
- ✓ FN-303 paintball
- ✓ Ο εποχικός αντιγριπικός εμβολιασμός προστατεύει από τον ιό H5N1;
- ✓ Νέα γιλέκα προστασίας στρατιωτικών σκύλων στο Αφγανιστάν
- ✓ Ψυκτικά κολόβια για σκύλους εργασίας

- ✓ Κυβερνοτρομοκρατία
- ✓ Η νέα γενεά απειλών από την GNR τεχνολογία
- ✓ Γιγαντιαίο καταφύγιο στην Ιερουσαλήμ

«It Must Be Remembered That There Is Nothing More Difficult To Plan, More Doubtful Of Success, Nor More Dangerous To Manage, Than The Creation Of A New System. For The Initiator Has The Enmity Of All Who Would Profit By The Preservation Of The Old Institutions And Merely Lukewarm Defenders In Those Who Would Gain By The New Ones.»

Niccolo Machiavelli, «The Prince» (1513)

ΗΠΑ: ΕΠΙΘΕΣΗ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΙΡΑΝ ΤΟΝ ΑΠΡΙΛΙΟ

Σύμφωνα με δημοσίευμα των Arab Times με έδρα το Κουβέιτ, οι Ηνωμένες Πολιτείες ενδέχεται να πραγματοποιήσουν στρατιωτική επίθεση κατά Ιράν πριν από τον Απρίλιο του 2007. Στο



άρθρο που φέρει την υπογραφή του αρχισυντάκτη της εφημερίδας Ahmed al-Jarallah αναφέρεται ότι η επίθεση θα πραγματοποιηθεί από τη θάλασσα ενώ πύραυλοι Patriot θα προστατεύουν τις Αραβικές χώρες του Περσικού Κόλπου. Η επιλογή του Απριλίου συμπίπτει να είναι ο τελευταίος μήνας παραμονής του Tony Blair στην κυβέρνηση. Η επίθεση θα γίνει εναντίον των διυλιστηρίων και των πυρηνικών εγκαταστάσεων του Ιράν με μέριμνα για την αποφυγή μεγάλης περιβαλλοντικής καταστροφής και μεταγενέστερων συνεπειών. Ήδη, σύμφωνα με την ίδια πηγή, οι Ηνωμένες Πολιτείες έχουν αρχίσει να ενισχύουν τον στόλο τους στην περιοχή με πρόσθετα πολεμικά πλοία.

ΙΡΑΚ: ΟΙ ΒΟΜΒΕΣ ΣΤΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΘΥΜΑΤΑ

Κατά τους τελευταίους μήνες, οι βόμβες στους δρόμους ξεπέρασαν κάθε προηγούμενο: τον Οκτώβριο 2006, 53 Αμερικανοί στρατιώτες βρήκαν τον θάνατο από αυτοσχέδιους εκρηκτικούς μηχανισμούς ενώ τον Νοέμβριο 49 στρατιώτες σκοτώθηκαν με τον ίδιο τρόπο. Κατά τους προηγούμενους μήνες οι αριθμοί κυμαίνονταν από 22 έως 29. Παρά τις προσπάθειες του Πενταγώνου και τον πακτωλό χρημάτων που διατίθενται για την άμυνα των στρατιωτών ακόμη δεν έχει κτυπηθεί το κακό στη ρίζα του: ποιοι τοποθετούν τα εκρηκτικά και που τα βρίσκουν. Συνολικά οι θάνατοι από αυτοσχέδιους μηχανισμούς στους δρόμους ενοχοποιούνται για το 50% του συνόλου των απωλειών των Ηνωμένων Πολιτειών στο Ιράκ (Congressional Research Service) καταδεικνύοντας την αποτυχία του Joint IED Defeat Organization που έχει αναλάβει την επίλυση του προβλήματος. Όμως παρά την εξουδετέρωση αρκετών εξ αυτών ο συνολικός αριθμός τους αυξάνεται καθημερινά με αποτέλεσμα την συνέχιση του λουτρού αίματος. Στο τέλος του 2006, το Κογκρέσο διέθεσε 100 εκατομμύρια δολάρια για την απόκτηση ενός νέου αεροσκάφους εναερίου επιτήρησης των περιοχών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Οι περισσότερες αυτοσχέδιες βόμβες γίνονται με υλικά που προέρχονται από υπόλοιπα του οπλοστασίου του Saddam Hussein ενώ άλλες με παράνομη εισαγωγή πρώτων υλών από γειτονικές χώρες. Η πυροδότηση τους γίνεται ενσύρματα ή ασύρματα μέσω κινητών, σπιτικών χρονομέτρων και άλλων μέσω που με την πάροδο του χρόνου εξελίσσεται τεχνολογικά.

Τι θα συμβεί όταν/εάν αυτή η «τεχνογνωσία», η τόσο αποτελεσματική, μεταφερθεί στο δυτικό αστικό περιβάλλον προκειμένου να πληγούν πολιτικοί, στρατιωτικοί και κοινωνικοί στόχοι;

ΗΠΑ: ΔΙΑΚΛΑΔΙΚΗ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ;

Η αντίδραση της Αεροπορίας χάλασε τα σχόλια του Στρατού και του Ναυτικού για μια κοινή διακλαδική υπηρεσία (Unified Medical Command). Ο Υφυπουργός Άμυνας Gordon England αποφάσισε να μην προχωρήσει σε τόσο δραστικές αλλαγές με την Αεροπορία τόσο αντίθετη αλλά να οριοθετήσει τέσσερεις κοινές λειτουργικές περιοχές-κλειδιά ως ακολούθως (1) ιατρική έρευνα (η Army Medical Research and Material Command στο Fort Detrick θα επιστατεί όλων των στρατιωτικών ιατρικών ερευνών, (2) ιατρική εκπαίδευση – δημιουργία διακλαδικού κέντρου ένστολης ιατρικής εκπαίδευσης στο Fort Sam Houston στο San Antonio, (3) παροχή υγειονομικής περίθαλψης σε βασικές στρατιωτικές αγορές αρχικά στο San Antonio και στην Washington DC όπου μια υπηρεσία θα επιλαμβάνεται της υγειονομικής περίθαλψης σε περιοχές που υπάρχει μεγάλος αριθμός δικαιούχων και πολλά νοσοκομεία και (4) κοινές υπηρεσίες υποστήριξης - οι τρεις κλάδοι θα πρέπει να καθορίσουν κοινές διοικητικές μέριμνες σε τομείς όπως η πληροφορική, οι εγκαταστάσεις κ.ά. Οι παραπάνω αλλαγές αναμένεται να εφαρμοστούν στα επόμενα δύο χρόνια. Οικονομικοί αναλυτές αναφέρουν ότι έτσι θα εξοικονομούνται τουλάχιστον 500 εκατομμύρια δολάρια ετησίως.

Για μια ακόμη φορά αποδεικνύεται ότι δεν υπάρχουν πάντα προβλήματα παρά μόνον άνθρωποι που δεν επιθυμούν να στύψουν το μυαλό του για να βρουν λύσεις!

ΗΠΑ: ΗΧΗΤΙΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΘΑΜΜΕΝΩΝ ΝΑΡΚΩΝ ΞΗΡΑΣ

Ερευνητές στο MIT Lincoln Laboratory εξελίσσουν μια εξειδικευμένη ηχητική ακτίνα που μπορεί να ανιχνεύει θαμμένες νάρκες ξηράς από ασφαλή απόσταση. Η νέα ακτίνα προσομοιάζει με το σόναρ της νυχτερίδας όταν κυνηγάει την τροφή της. Οι ερευνητές κατασκεύασαν έναν πρωτότυπο ανιχνευτή και τον έλεγξαν στο Cold Regions Research & Engineering Laboratory Army Corps of Engineers που διαθέτει ναρκοπέδιο, στο New Hampshire. Ο ανιχνευτής μπορεί να ανιχνεύσει μεταλλικές και πλαστικές νάρκες χρειάζεται όμως αρκετή δουλειά ακόμη προκειμένου να χρησιμοποιηθεί σε εκκαθαρίσεις ναρκοπεδίων. Εκτιμάται ότι 26.000 άτομα σκοτώνονται ετησίως ή καθίστανται ανάπηροι από τις κρυμμένες 60 έως 70 εκατομμύρια νάρκες σε 70 χώρες. Τα θύματα είναι στρατιωτικοί αλλά στην πλειοψηφία τους πολίτες και μάλιστα παιδιά ηλικίας κάτω των 16 ετών που μετά το πέρας των πολέμων εισέρχονται κατά λάθος σε ναρκοπέδια. Οι περισσότεροι ανιχνευτές ναρκών ανιχνεύουν μόνον μεταλλικές νάρκες και έχουν μικρή εφαρμογή στο πεδίο. Ο αναμεταδότης ήχων υψηλής έντασης (parametric acoustic array) είναι κατασκευασμένος από κεραμικά υλικά δια των οποίων εκπέμπεται μια στενή ακουστική ακτίνα σε υπερηχητικές συχνότητες. Σε απόσταση ενός μέτρου η υπερηχητική πίεση είναι 155 decibels – πολύ μεγαλύτερη από εκείνη του κινητήρα ενός jet. Έξω από την ακτίνα η ένταση του ήχου είναι σχεδόν μηδενική. Ο αέρας εμπροσθεν της ακουστικής ακτίνας μετατρέπεται σε υπερήχους σε ακουστούς ήχους χαμηλής συχνότητας που μπορούν να διαπεράσουν το έδαφος και να προκαλέσουν ανιχνεύσιμους κραδασμούς στις μεμβράνες και τους επικρουστήρες των ναρκών. Όταν η ηχητική ακτίνα προσκρούσει πάνω σε θαμμένη νάρκη αντανάκλαται και μπορεί να μετρηθεί με ειδική συσκευή laser (Doppler vibrometer). Η ηχητική υπογραφή της νάρκης μοιάζει με υψηλό όρος ακίδων (mountain spikes) που ξεχωρίζει χαρακτηριστικά σε σύγκριση με την επίπεδη αντανάκλαση του εδάφους και των πετρωμάτων που περιέχει. Η ευαισθησία της μεθόδου επιτρέπει την αναγνώριση του τύπου των ναρκών αλλά και της χώρας προέλευσης των.

ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ: Η ΓΡΙΠΗ ΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ ΕΞΑΠΛΩΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΣΙΑ

Στις αρχές του 2007 ένα Ινδονησιακό νοσοκομείο κατακλύσθηκε από ασθενείς με

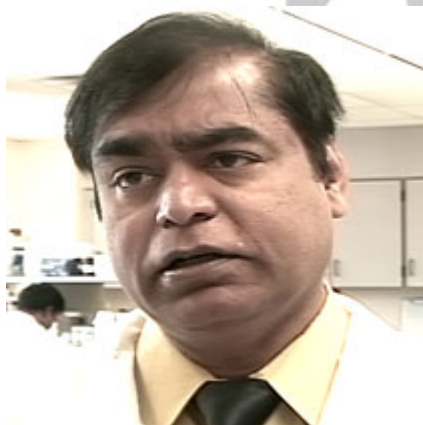


συμπτώματα γρίπης των πτηνών ενώ ο ιός εξαπλώνεται στα κοπάδια των πουλερικών του Βιετνάμ καθοδόν προς την Ταϊλάνδη. Ήδη έχουν πεθάνει 4 Ινδονήσιοι ανεβάζοντας του νεκρούς στη συγκεκριμένη χώρα σε 61 – τους περισσότερους παγκοσμίως. Στο νοσοκομείο Persahabatan της Jakarta θάλαμοι απομόνωσης γέμισαν με ασθενείς συμπεριλαμβανομένου και ενός 5χρονου κοριτσιού που νοσηλεύθηκε στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Αρκετοί από τους ασθενείς προέρχονταν από την ίδια

οικογένεια. Η χώρα απαγόρευσε τα οικόσιτα κοπάδια πουλερικών σε 3 επαρχίες υψηλού κινδύνου. Παράλληλα ανακοινώθηκε ότι 1.900 πάπιες στη βόρεια επαρχία Phitsanulok της Ταϊλάνδης θανατώθηκαν καθώς αρκετά πτηνά βρέθηκαν θετικά στον ιό H5N1. Είναι η πρώτη νέα περίπτωση μετά τον Ιούλιο του 2006 και ο 17^{ος} θάνατος στη χώρα αναφέρθηκε τον Αύγουστο του 2006. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας από το 2003 έχουν προσβληθεί 267 άτομα και έχουν πεθάνει 161 ενώ πάντα παραμονεύει ο κίνδυνος της μετάλλαξης του ιού σε μορφή που θα εξαπλωθεί ταχέως παγκοσμίως.

ΗΠΑ: ΦΤΗΝΑ ΕΜΒΟΛΙΑ ΚΑΤΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΣΕ ΣΥΝΤΟΜΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Ένας Αμερικανός επιστήμονας αναπτύσσει μια μέθοδο παραγωγής φτηνών εμβολίων για την καταπολέμηση αριθμού παθήσεων. Ο Ινδικής καταγωγής καθηγητής Henry Daniell του University of Central Florida έχει ανακαλύψει μια μέθοδο παρέμβασης γενετικής μηχανικής σε φυτά για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων συγκεκριμένων εμβολίων. Τα φάρμακα,



λαμβάνόμενα από το στόμα και όχι μέσω ενέσεων θα είναι πολύ φτηνότερα από τα παραδοσιακά εμβόλια. Αρχικά εμβολιάζονται φυτά όπως τα καπνά, τα μαρούλια ή τα καρώτα με γονίδια εμβολίων. Στη συνέχεια φυτεύονται σε θερμοκήπια πριν συνθλιθούν και τοποθετηθούν σε κάψουλες προκειμένου να χορηγηθούν στους ασθενείς. Με τη μέθοδο αυτή παρακάμπτονται αρκετές από τις πολυέξοδες διαδικασίες παραγωγής των εμβολίων. Εάν η μέθοδος λάβει την τελική έγκριση παραγωγής εκτιμάται ότι 4 στρέμματα με καπνά θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε παραγωγή εμβολίων κατά του άνθρακα για το σύνολο του πληθυσμού των Ηνωμένων Πολιτειών! Μέχρι σήμερα το σύστημα έχει

αναπτυχθεί για βιολογικά όπλα όπως ο άνθρακας και η πανώλης αλλά και για σημαντικές παθήσεις στις αναπτυσσόμενες χώρες όπως η χολέρα, οι αμοιβάδωση και για ιούς όπως οι ρότα-ιοί ενώ είναι σε τελικό στάδιο ανάλογα εμβόλια για την ελονοσία και τη φυματίωση. Η έρευνα χρηματοδοτείται με 3 εκατομμύρια δολάρια από το National Institute of Health. Οι δοκιμασίες σε πειραματόζωα ήταν επιτυχείς και καταγράφηκαν λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες από τα συμβατικά εμβόλια. Θα ακολουθήσουν κλινικές δοκιμές σε ανθρώπους.

ΑΦΓΑΝΙΣΤΑΝ: ΑΝΘΡΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΟΧΗ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ ΤΩΝ ΤΑΛΙΜΠΑΝ

Ο Αφγανός Κυβερνήτης Aghar Sherzai της ανατολικής επαρχίας Nangarhar, έδειξε πρόσφατα στα ΜΜΕ φωτογραφίες ενός Ταλιμπάν ονόματι Mohammad Hanif που συνελήφθη σε σπίτι που κατασχέθηκαν πακέτα με σκόνη άνθρακα χωρίς όμως να αναφέρει με ποιόν τρόπο

πιστοποιήθηκε ότι επρόκειτο όντως για άνθρακα. Στην περίπτωση που τα γεγονότα είναι αληθή θα είναι το πρώτο περιστατικό αυτού του είδους στο Αφγανιστάν. Κατασχέθηκαν επίσης όπλα και προπαγανδιστικό υλικό.

ΗΠΑ: ΠΛΗΡΩΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΕΝΑ ΦΟΡΤΗΓΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΥΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΤΕΣ

Η 51st WMD Civil Support Team διαθέτει πλέον το πιο σύγχρονο πλήρως εξοπλισμένο φορτηγό, με την ονομασία ΜΧΤ, για πρώτους ανταποκριτές παγκοσμίως. Το εν λόγω φορτηγό κατασκευάστηκε από το US Army Tank & Automotive Research Development and Engineering Center (TARDEC) στο Warren. Το κόστος του οχήματος ανέρχεται στις 170.000 δολάρια και χρηματοδοτήθηκε από τον Στρατό και από ιδιώτες.

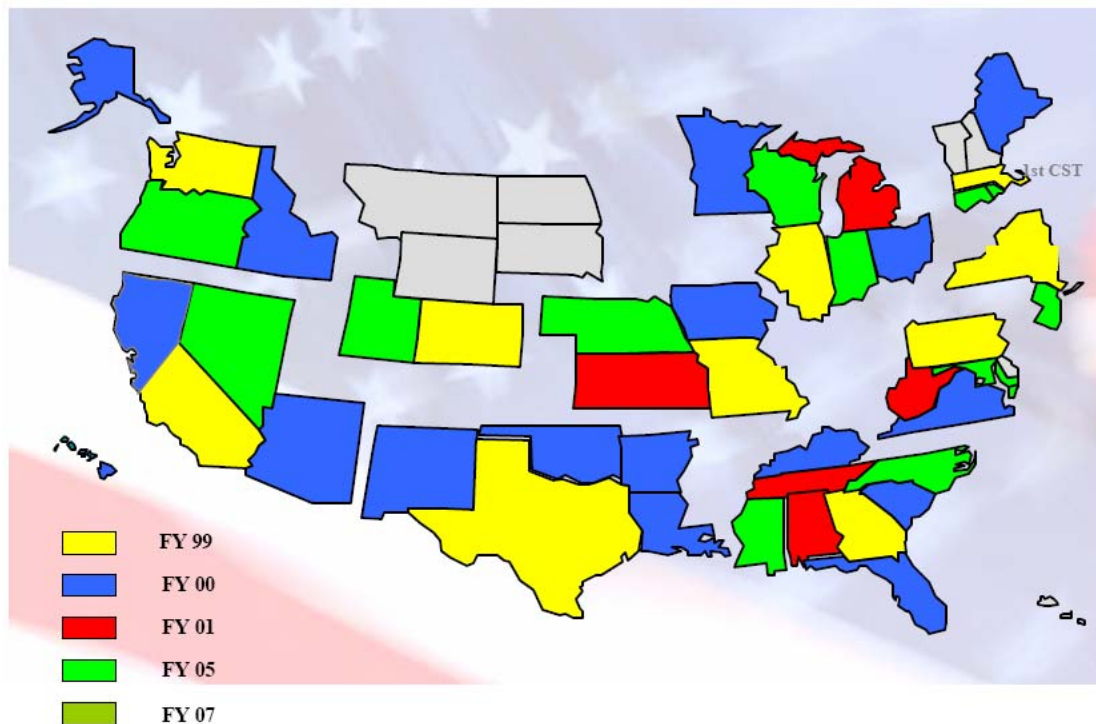
ΗΠΑ: ΟΜΑΔΕΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΤΑ ΟΠΛΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ

Τον Μάιο του 1998 στη Ναυτική Ακαδημία των ΗΠΑ ο Πρόεδρος Bill Clinton ανακοίνωσε ότι η κυβέρνηση του θα κάνει ότι είναι δυνατόν για να προστατεύσει τους πολίτες από την αυξανόμενη απειλή της χημικής και βιολογικής τρομοκρατίας. Προς την κατεύθυνση αυτή ανακοίνωσε την ίδρυση 10 ομάδων που θα υποστηρίζουν τις πολιτειακές και τοπικές αρχές σε περίπτωση χρήσης όπλων μαζικής καταστροφής. Οι Ομάδες Αστικής Υποστήριξης κατά των Όπλων Μαζικής Καταστροφής (WMD Civil Support Teams) σχεδιάστηκαν για να μπορούν να αναπτύσσονται ταχέως προς υποστήριξη του τοπικού διοικητή σκηνής προκειμένου να καθορίσουν τη φύση και την έκταση της επίθεσης καθώς και τις άλλες δυνάμεις που θα καταφτάσουν στην περιοχή του συμβάντος.

Είναι διακλαδικές ομάδες και αποτελούνται από άτομα της Εθνοφρουράς του Στρατού και της Αεροπορίας και ορισμένες εξ αυτών διοικούνται από συνταγματάρχες της Εθνοφρουράς της Αεροπορίας. Οι ομάδες αυτές αποτελούν βασικό συστατικό του συνολικού προγράμματος του



Υπουργείου Άμυνας για παροχή υποστήριξης προς την πολιτεία σε παρόμοια περιστατικά. Οι 10 πρώτες ομάδες ενεργοποιήθηκαν στις πολιτείες Colorado, Georgia, Illinois, California, Massachusetts, Missouri, New York, Pennsylvania, Texas και Washington ενώ τον Ιανουάριο του 2000 ανακοινώθηκε η δημιουργία άλλων 17 ομάδων στις πολιτείες Alaska, Arizona, Arkansas, California, Florida, Hawaii, Idaho, Iowa, Kentucky, Louisiana, Maine, Minnesota, New Mexico, Ohio, Oklahoma, South Carolina και Virginia. Οι πολιτείες επιλέχθηκαν πολύ προσεκτικά με βάση αντικειμενική ανάλυση του κινδύνου με κύριο γνώμονα τον πληθυσμό, τον ελάχιστο χρόνο αντίδρασης σε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή και την αποφυγή αλληλοεπικάλυψης στον επιχειρησιακό τομέα. Για ορισμένες πολιτείες όπως η Καλιφόρνια λόγω του ότι απαρτίζεται από το 10% του πληθυσμού της χώρας υπάρχει πρόβλεψη και για δεύτερη ομάδα WMD υποστήριξης. Οι ομάδες αυτές δεν έχουν αντι-τρομοκρατικό προσανατολισμό και είναι αποκλειστικά για θέματα διαχείρισης συνεπειών. Οι ειδικές αυτές ομάδες πρέπει να συμπληρώσουν κύκλο εκπαίδευσης διάρκειας 15 μηνών μετά την οποία αξιολογούνται προκειμένου να καταστούν επιχειρησιακές. Κάθε ομάδα διαθέτει ένα μεγάλο κινητό αναλυτικό εργαστήριο (με δυνατότητες επιτόπιας ανάλυσης χημικών και βιολογικών παραγόντων) και ένα ειδικό επιχειρησιακό κέντρο με διεπιχειρησιακές δυνατότητες επικοινωνιών. Τον Νοέμβριο του 2001 ο Donald Rumsfeld ανακοίνωσε τη συγκρότηση άλλων 5 ομάδων με χώρο επιχειρήσεων τις πολιτείες Alabama, Kansas, Michigan, Tennessee και West Virginia. Συνολικά οι ομάδες WMD-CST είναι 32.



Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΤΕΛΩΝΕΙΑ

Σύμφωνα με δημοσιογραφικές πληροφορίες (*The Scotsman*) φορητοί ανιχνευτές που θα μπορούν να ανιχνεύουν «βρώμικες βόμβες» θα εγκατασταθούν στα λιμάνια της Σκωτίας. Από τις αρχές του έτους θα αρχίσει να υλοποιείται η «Επιχείρηση Κυκλάμινο» βάσει της οποίας κάθε τελωνειακός υπάλληλος θα εκπαιδευτεί στη χρήση ανιχνευτών ραδιενέργειας. Ήδη έχει αρχίσει η εκπαίδευση των ανώτερων υπαλλήλων μαζί με ομολόγους τους που υπηρετούν στα λιμάνια και τα αεροδρόμια. Όμως οι αρχές ανησυχούν καθώς οι υπάρχουσες μονάδες δεν επαρκούν για την κάλυψη των 148 λιμανιών της Σκωτίας και των 6000 μιλίων ακτογραμμής σε

24ωρη βάση. Οι ανιχνευτές που κοστίζουν 350.000 λίρες Αγγλίας έκαστος θα παραδοθούν στη Σκωτία στα τέλη Φεβρουαρίου και θα είναι τρεις σε σύνολο 10 για ολόκληρη τη χώρα. Ανιχνευτές ραδιενέργειας υπάρχουν ήδη στον διεθνή σταθμό Waterloo και στα αεροδρόμια Heathrow και Gatwick. Οι επικεφαλές ασφαλείας φοβούνται ιδιαίτερα το σενάριο της βρώμικης βόμβας σε container που καταφτάνει με πλοίο σε ένα από τα Βρετανικά λιμάνια.

ΗΠΑ: ΚΑΡΕΚΛΑ ΓΙΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΜΗ ΠΕΡΙΠΑΤΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ



Πρόκειται για μια ειδική καρέκλα με την οποία διευκολύνεται η εκκένωση ατόμων που δεν μπορούν να περπατήσουν. Ονομάζεται Evac Chair και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ένα και μόνον άτομο για να κατεβάσει ένα άλλο άτομο από τις σκάλες (προς τα κάτω). Είναι πτυσσόμενη και αποθηκεύεται εύκολα ενώ το μεταφερόμενο άτομο υποστηρίζεται με ειδικό ιμάντα που τον κρατάει στη θέση του. Με την καρέκλα μπορούν να μεταφερθούν και άτομα που έχουν μεγαλύτερο βάρος από τον χειριστή της καρέκλας (μετά από σχετική πολύ σύντομη εκπαίδευση στην τεχνική χρήσης της). Στον παρακάτω πίνακα αναγράφεται η αναλογία καρεκλών εκκένωσης ανά αριθμό

ατόμων σε μια εγκατάσταση:

Πληθυσμός εγκατάστασης	Μονάδες
1 έως 25:	1
26 έως 50:	2
51 έως 75:	3
76 έως 100:	4
101 έως 150:	5
151 έως 200:	6
201 έως 300:	7
301 έως 400:	8
401 έως 500:	9
501 έως 1,000:	2% του συνόλου
Πάνω από 1,000:	20 μονάδες συν 1 μονάδα για κάθε 100 άτομα πάνω από τα 1,000



ΗΠΑ: ΑΤΟΜΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ

Το σύστημα NANO UV Disinfection Scanner της εταιρείας Zadro είναι ένα φορητό υπεριώδες φως που μπορεί να σκοτώσει το 99.9% των βακτηρίων και των ιών σε χρονικό διάστημα 10 δευτερολέπτων σε κάθε επιφάνεια. Η συσκευή είναι φορητή, το



σύστημα δουλεύει με μπαταρίες και η συσκευή πρέπει να κρατηθεί σε απόσταση $\frac{1}{4}$ έως $1\frac{1}{2}$ ίντσας από την επιφάνεια που θέλουμε να απολυμάνουμε. Με το πάτημα του ειδικού πλήκτρου γίνεται εκπομπή του υπεριώδους φωτός για χρονικό διάστημα 10 δευτερολέπτων κατά το οποίο σαρώνεται η επιφάνεια. Η σάρωση επαναλαμβάνεται 2-3 φορές. Το σύστημα επιδρά και καταστρέφει το DNA μικροοργανισμών όπως E. coli, Salmonella, Streptococcus hemolytic, Eberthella typhosa, MS2 και H5N1. Οι μελέτες έχουν γίνει στα εργαστήρια Intertek Testing Laboratories (ETC – USA), CMA Testing and Certification Laboratories (Hong Kong) και Food Analysis Center (Japan). Η λυχνία UV έχει διάρκεια ζωής 4.000 ώρες.

ΙΣΡΑΗΛ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΕ ΠΟΛΥΠΛΗΘΕΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 αρκετές αποστολές –



συμπεριλαμβανομένης και εκείνης των Ηνωμένων Πολιτειών, διέθεταν στα μέλη τους το σκάφανδρο προστασίας και διαφυγής MUSKI. Το σύστημα προστασίας περιέχεται σε φάκελο εξ αλουμινίου που μπορεί να μπει στην τσέπη του παντελονιού καθώς ζυγίζει μόλις 40 γραμμάρια. Το σκάφανδρο προστατεύει το πρόσωπο και

σφραγίζει στον λαιμό. Υπάρχει μόνον σε ένα μέγεθος ανεξάρτητα εάν το άτομο έχει μούσι ή φοράει γυαλιά και διαθέτει φίλτρο μέσω του οποίου γίνεται η αναπνοή (διαθέτει βαλβίδα μονής κατεύθυνσης). Το σύστημα είναι κατάλληλο και δια διαφυγή σε περιβάλλον καπνού. Το MUSKI μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το προσωπικό άμεσης υγειονομικής ανταπόκρισης, από αστυνομικούς και πυροσβέστες, από το προσωπικό και τους επιβάτες του μετρό, από άτομα που συμμετέχουν σε εκδηλώσεις με μεγάλη συγκέντρωση ανθρώπων, εργάτες χημικών εργοστασίων, υπαλλήλους υπηρεσιών και ευαίσθητων υπηρεσιών, κέντρων επιχειρήσεων κλπ. Η τιμή του είναι είκοσι



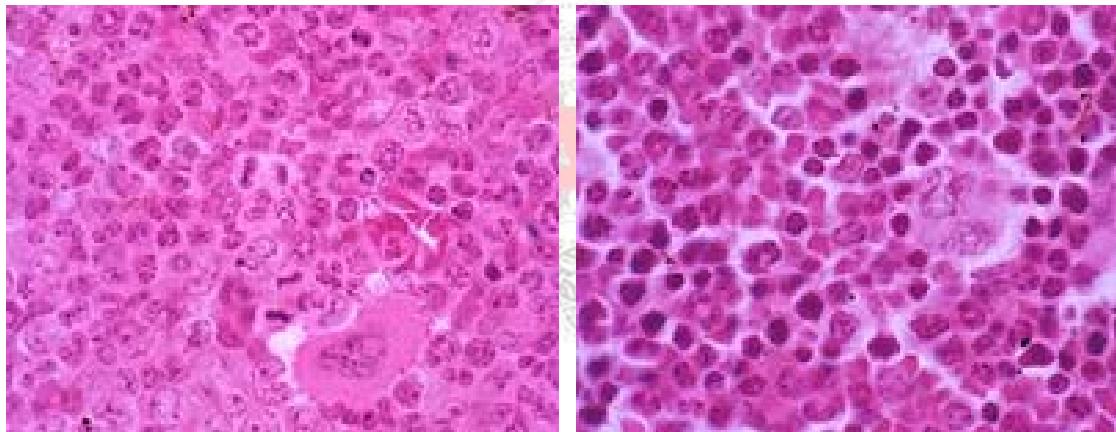
δολάρια. Θα πρέπει να τονιστεί ότι παρά την απεριόριστη αντοχή του πλαστικού σκάφανδρου στην επίδραση της μουστάρδας η χρονική αντοχή των φίλτρων δεν μπορεί να καθοριστεί επακριβώς εξαρτώμενη από την απόσταση από την πηγή και τη διάρκεια έκθεσης.



ΗΠΑ: ΑΔΕΙΑ ΤΗΣ FDA ΓΙΑ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΕ ΑΝΡΩΠΟΥΣ

Η Υπηρεσία FDA των Ηνωμένων Πολιτειών έδωσε την άδεια στο Armed Forces Radiobiology Research Institute και την φαρμακευτική εταιρεία Hollis-Eden Pharmaceuticals να υποβάλλουν το φάρμακο 5-AED (5-androstenediol) σε κλινικές δοκιμές Φάσης I κατατάσσοντας το στην κατηγορία IND (investigational new drug). Πρόκειται για στεροειδές φάρμακο που προορίζεται για την αντιμετώπιση του οξέος ακτινικού συνδρόμου, μια δυνητικά θανατηφόρου κατάσταση μετά από έκθεση σε υψηλές δόσεις ραδιενέργειας. Προς το παρόν η μόνη διαθέσιμη θεραπεία είναι υποστηρικτική με αντιβιοτικά και χορήγηση ανασυνδυασμένων κυτοκινών όπως ο παράγων G-CSF (granulocyte colony-stimulating factor - Neupogen®) όσον το

δυνατόν ταχύτερα μετά την έκθεση. Όμως οι κυτοκίνες είναι ακριβές όσον αφορά την αποθήκευση και τη μεταφορά τους, είναι ασταθείς σε θερμοκρασίες δωματίου και υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες και πρέπει να χορηγούνται υπό ιατρική επίβλεψη. Οι περιορισμοί αυτοί τις καθιστούν ακατάλληλες για μαζική χορήγηση ενώ σημαντικό μειονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι δεν διεγείρουν την παραγωγή των αιμοπεταλίων. Οι προκλινικές δοκιμές του 5-AED έδειξαν ότι μπορεί να χορηγηθεί χωρίς ιατρική επίβλεψη καθώς καταπολεμά και την απώλεια των λευκών που μάχονται τη λοίμωξη και των αιμοπεταλίων η ένδεια των οποίων οδηγεί σε υπέρμετρες αιμορραγίες ενώ βελτιώνει και τον αριθμό των ερυθρών που παρατηρείται μετά την ακτινοβόληση.



Εικόνα μυελού των οστών από πειραματόζωα που υποβλήθηκαν σε θεραπεία με 5-AED (αριστερά) σε σύγκριση με τον μυελό ποντικών στα οποία χορηγήθηκε εικονικό φάρμακο. Τέσσερις ημέρες μετά τη θεραπεία με 5-AED παρατηρήθηκε πολλαπλασιασμός των πρόδρομων μορφών των κοκκικοκυττάρων και μονοκυττάρων.



Το 5-AED είναι ένα φυσικό στεροειδές και αποτελεί άμεσο μεταβολίτη της φυσιολογικής ορμόνης των επινεφριδίων DHEA. Εάν το φάρμακο λάβει την τελική έγκριση θα χορηγείται αρχικά ενδομυϊκά. Κατά τη προκλινικές μελέτες όταν η ένεση του φαρμάκου έγινε 24-48 ώρες πριν από την ακτινοβόληση των τρωκτικών επιτεύχθηκε μέγιστη προστασία στο

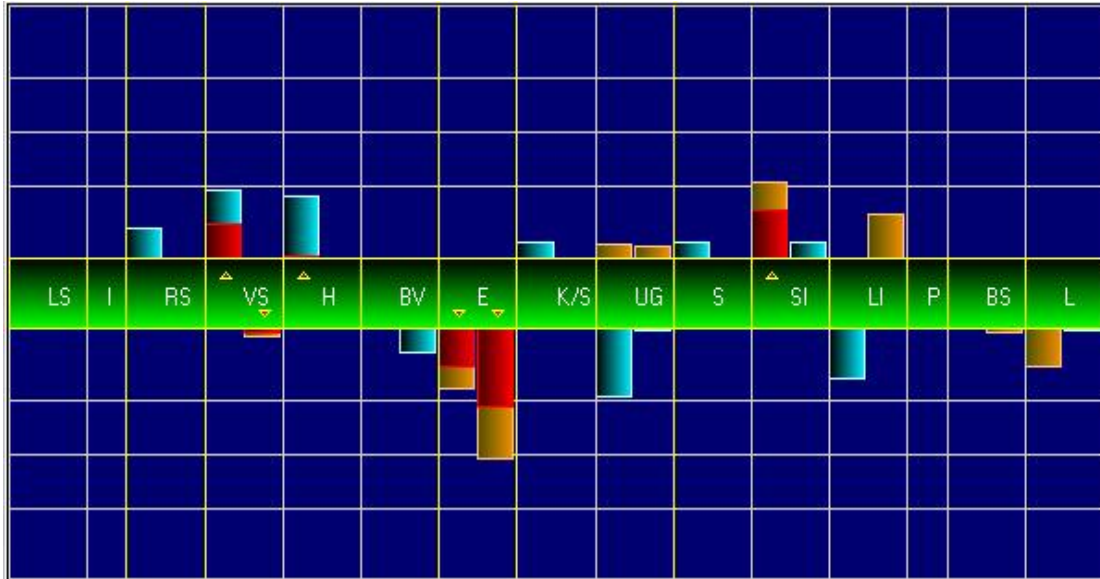


επίπεδο των διαταραχών των στοιχείων του αίματος. Εάν η ένεση γινόταν σε χρόνο μικρότερο των 24 ωρών τότε το φάρμακο δεν παρείχε προστασία. Επίσης σε αντίθεση με τις κυτοκίνες που πρέπει να διακινούνται και να αποθηκεύονται καταψυγμένες, το 5-AED είναι ιδιαίτερα σταθερό σε συνθήκες περιβάλλοντος (ακόμη και σε υψηλές θερμοκρασίες) ενώ η ιδιαίτερη χαμηλή τοξικότητα του θα επιτρέψει τη χορήγηση του χωρίς ιατρική παρουσία και επίβλεψη. Παράλληλα κοστίζει κατά πολύ λιγότερο από τις κυτοκίνες

ΙΣΡΑΗΛ: ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Η δοκιμασία Medex (Medex test) της εταιρείας Medex Screen, στηρίζεται σε προχωρημένη τεχνολογία που ελέγχει τη λειτουργική και παθολογική κατάσταση των εσωτερικών οργάνων

με στοιχεία νευρορεφλεξολογίας και παθοφυσιολογίας με μη επεμβατικό τρόπο και με τρόπο ταχύ και ακριβή. Η δοκιμασία ελέγχει το καρδιαγγειακό σύστημα, το γαστρεντερολογικό σύστημα, το ήπαρ, το ανοσολογικό σύστημα, το ενδοκρινολογικό σύστημα, το ουρογεννητικό



σύστημα και τον νωτιαίο μυελό. Η μεθοδολογία ελέγχου βασίζεται στην ανίχνευση μεταβολών της ηλεκτρικής σύνθετης αντίστασης συγκεκριμένων δερματικών-σπλαγγικών ζωνών (DVZs) παρακολουθώντας τις παθολογίες των εσωτερικών οργάνων. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων γίνεται με τη βοήθεια εξωτερικής συσκευής χειρός και ειδικού καταγραφικού στο οποίο εξελιγμένο λογισμικό παρουσιάζει τα αποτελέσματα της εξέτασης. Η εξέταση είναι μη επεμβατική, ανώδυνη και τα αποτελέσματα είναι διαθέσιμα εντός 20 λεπτών. Απαιτείται εκπαίδευση 3-4 ημερών στη λειτουργία του συστήματος ενώ η μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί σε άτομα άνω των 6 ετών. Η δοκιμασία Medex βασίζεται στις νευροφυσιολογικές αρχές των ρεφλεξολογικών οδών μεταξύ των εσωτερικών οργάνων και της επιδερμίδας. Το δέρμα και ο



νευρικός ιστός αναπτύχθηκαν από το ίδιο αρχικό όργανο το εξώδερμα (ectoderm – έξω βλαστικό δέρμα)



ενώ είναι γεγονός ότι υφίσταται νευροεπικοινωνία μεταξύ των σπλάγγων και των οργάνων με συγκεκριμένες περιοχές του δέρματος (dermatomes). Έτσι όταν πάσχει ένα όργανο ή σύστημα αυτό αντανακλάται μέσω των αντανακλαστικών και στο δέρμα και μπορεί να μετρηθεί μέσω των ηλεκτρικών δυναμικών και των σύνθετων αντιστάσεων των κυττάρων, των ιστών και των οργάνων. Η εταιρεία υποστηρίζει ότι με το σύστημα αυτό μπορεί να εντοπιστούν μελλοντικές παθήσεις των οργάνων που ελέγχονται ακόμη και σε επίπεδο καρκινικών κυττάρων στο έντερο, το ήπαρ, τον στόμαχο και αλλού. Το λογισμικό του συστήματος είναι συμβατό με όλες τις εκδόσεις των Windows και Window NT. Ο χειριστής του



συστήματος εντοπίζει και αγγίζει συγκεκριμένες ζώνες στα χέρια και τα πόδια του εξεταζόμενου με έναν ειδικό ανιχνευτή (φωτογραφία αριστερά) που καταγράφει τις ηλεκτρικές αντιστάσεις του δέρματος (ESR). Το προϊόν αντιπροσωπεύεται και στην Ελλάδα.

Παρά τις όποιες επιφυλάξεις της ιατρικής κοινότητας θα άξιζε να δοκιμαστεί το εν λόγω σύστημα ως ένα σύστημα screening πχ κατά τη διάρκεια κατατάξεων ή κατά την ετησία υγειονομική εξέταση των στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων, και να συγκριθούν τα αποτελέσματα των μετρήσεων που παρέχει με την ανάπτυξη ανάλογων κλινικών συνδρόμων και παθολογιών. Ας μην ξεχνάμε ότι το «δη προλαμβάνει ή θεραπεύει» αποτελεί διαχρονικά τη βασική αρχή της ιατρικής.

ΙΣΡΑΗΛ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΩΝ ΖΩΩΝ



Το Pet Protective Kit προορίζεται για την προστασία κατοικίδιων ζώων (σκυλιών, γατιών και πουλιών) από ΧΒΡΠ κινδύνους. Προσφέρεται σε διάφορα μεγέθη με ένα ή δύο συστήματα φίλτρων ανάλογα με το μέγεθος του ζώου.



ΙΣΡΑΗΛ: ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΑΠΟ ΑΝΕΜΟΠΤΕΡΙΣΤΗ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΠΥΡΗΝΙΚΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ



Δύο μαχητικά αεροσκάφη της αεροπορίας του Ισραήλ αναχαίτισαν ανεμοπτεριστή πάνω από την έρημο Negev που κατευθυνόταν προς τον πυρηνικό αντιδραστήρα στην Dimona. Ο ανεμοπτεριστής ήταν κάτοικος νότιας πόλης του Ισραήλ και οδηγήθηκε, αφού προσγειώθηκε με ασφάλεια, στο οικείο αστυνομικό τμήμα για ανάκριση. Κατά τα τελευταία 40 χρόνια, τα μέτρα ασφαλείας στην περιοχή είναι δρακόντεια και οι πτήσεις κάθε είδους στον εναέριο χώρο του εργοστασίου απαγορεύονται. Η διεθνή κοινότητα εκτιμά ότι ο αντιδραστήρας στην Dimona μπορεί να παράγει από 100 έως 200 πυρηνικές κεφαλές.

ΗΠΑ: ΤΟ ΠΥΡΗΝΙΚΟ ΡΟΛΟΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΕΙ

Σύμφωνα με ομάδα εξεχόντων επιστημόνων και ειδικών ασφαλείας ο κόσμος πλησιάζει ακόμη πιο κοντά στην πυρηνική του καταστροφή. Το περιοδικό Bulletin of the Atomic Scientists



διατηρεί από το 1947 το Ρολόι της Ημέρας της Κρίσης (Doomsday Clock) για να μας θυμίζει τους κινδύνους της εξάπλωσης των πυρηνικών όπλων. Πρόσφατα έγινε νέα ρύθμιση στο ρολόι που πλησιάζει πλέον επικίνδυνα στην ώρα 12. Οι επιστήμονες προειδοποιούν ότι οι πυρηνικές επιδιώξεις του Ιράν και της Β Κορέας, η κλιμάκωση της τρομοκρατίας, τα σκόρπια πυρηνικά υλικά στη Ρωσία και αλλού, η συνεχιζόμενη κατάσταση «άμεσης εκτόξευσης» σε 2.000 από τα 25.000 όπλα της Ρωσίας και των Ηνωμένων

Πολιτειών και η νέα πίεση που ασκείται με τη δικαιολογία των κλιματολογικών αλλαγών για την επέκταση της πυρηνικής τεχνολογίας για αστική εκμετάλλευση αυξάνουν τον κίνδυνο πυρηνικού ολοκαυτώματος. Το ρολόι έχει μετακινηθεί 17 φορές αναλόγως των παγκοσμίων γεγονότων. Η πλέον πρόσφατη έγινε το 2002 (5 λεπτά πριν από τις 12:00) όταν οι Ηνωμένες Πολιτείες δεν υπέγραψαν τη συνθήκη Anti-Ballistic Missile Treaty ενώ οι τρομοκράτες είναι γνωστό ότι επιζητούν να αποκτήσουν πυρηνικά και βιολογικά όπλα. Σήμερα το ρολόι είναι στα επτά λεπτά πριν από τις 12:00. Από την εκδοτική ομάδα του Bulletin προέρχονται 17 Νομπελίστες.

2002	7 λεπτά πριν από τις 12:00 – Οι ΗΠΑ δεν υπογράφουν την Anti-Ballistic Missile Treaty – Τρομοκράτες επιζητούν να αποκτήσουν πυρηνικά και βιολογικά όπλα.
1998	9 λεπτά πριν από τις 12:00 – Η Ινδία και το Πακιστάν προχωρούν σε πυρηνικές δοκιμές. Οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Ρωσία δεν συμφωνούν για περαιτέρω μείωση των πυρηνικών οπλοστασίων τους.
1995	14 λεπτά πριν από τις 12:00 – Μεγάλη ανησυχία για την ασφάλεια των πυρηνικών υλικών στις πρώην Σοβιετικές δημοκρατίες.
1991	17 λεπτά πριν από τις 12:00 – Η Ρωσία και οι Ηνωμένες Πολιτείες υπογράφουν τη συμφωνία START (Strategic Arms Reduction Treaty και ανακοινώνουν περαιτέρω περικοπές στα προγράμματα εξοπλισμών τους
1990	10 λεπτά πριν από τις 12:00 – Τέλος του Ψυχρού Πολέμου και πτώση του Σιδηρού Παραπετάσματος
1988	6 λεπτά πριν από τις 12:00 – Βελτίωση των σχέσεων των υπερδυνάμεων, συμφωνία για μείωση των πυρηνικών όπλων μέσω βελιγεκούς
1984	3 λεπτά πριν από τις 12:00 – Επιτάχυνση της κούρσας των εξοπλισμών
1981	4 λεπτά πριν από τις 12:00 – Αύξηση των πυρηνικών όπλων, τρομοκρατικές πράξεις, καταπάτηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και συγκρούσεις στο Αφγανιστάν, την Πολωνία και τη Ν Αφρική
1980	7 λεπτά πριν από τις 12:00 – Αδιέξοδο στις συνομιλίες ΗΠΑ-Ρωσίας για τα πυρηνικά. Εθνικιστικοί πόλεμοι και τρομοκρατικές πράξεις σε έξαρση. Αυξάνεται το χάσμα πλουσίων και πτωχών κρατών.
1974	9 λεπτά πριν από τις 12:00 – Οι συνομιλίες για στη συνθήκη SALT φτάνουν σε αδιέξοδο. Η Ινδία αναπτύσσει το πυρηνικό της πρόγραμμα.
1972	12 λεπτά πριν από τις 12:00 – Οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Σοβιετική Ένωση υπογράφουν την πρώτη συνθήκη SALT (Strategic Arms Limitation Treaty) και τη συνθήκη Anti-Ballistic Missile Treaty.
1969	10 λεπτά πριν από τις 12:00 – Η κυβέρνηση των ΗΠΑ επικυρώνει τη συνθήκη Nuclear Non-Proliferation Treaty.
1968	7 λεπτά πριν από τις 12:00 – Η Γαλλία και η Κίνα αποκτούν πυρηνικά όπλα, πόλεμοι στη Μέση Ανατολή, το Βιετνάμ και τη Ινδική ενδοχώρα.
1963	12 λεπτά πριν από τις 12:00 – Οι Σοβιετικοί και οι Αμερικανοί υπογράφουν τη συνθήκη Partial Test Ban Treaty.
1960	7 λεπτά πριν από τις 12:00 – Αναγνώριση του κινδύνου με πυρηνικά όπλα και της ανάγκης για

	διεθνή συνεργασία και υποστήριξη των πτωχών κρατών του πλανήτη
1953	2 λεπτά πριν από τις 12:00 – Οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Σοβιετική Ένωση προβαίνουν σε πυρηνικές δοκιμές με διαφορά 9 μηνών.
1949	3 λεπτά πριν από τις 12:00 – Η Σοβιετική Ένωση πυροδοτεί την πρώτη ατομική της βόμβα
1947	7 λεπτά πριν από τις 12:00 – Το Ρολόι εμφανίζεται για πρώτη φορά στο εξώφυλλο του περιοδικού Bulletin of Atomic Scientists ως σύμβολο πυρηνικού κινδύνου.

ΗΠΑ: ΕΜΒΟΛΙΟ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ ΣΕ ΦΑΣΗ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ

Το εμβόλιο BioScavenger θα προλαμβάνει και μάλλον θα θεραπεύει τις επιδράσεις της έκθεσης σε οργανοφωσφορικά αέρια νεύρων όπως τα sarin, soman και VX. Το εν λόγω εμβόλιο εισέρχεται πλέον σε κλινικές δοκιμές φάσης I υπό την εποπτεία της εταιρείας DynPort Vaccine Company (DVC). Το εμβόλιο συνίσταται από την ουσία *butyrylcholinesterase* του πλάσματος και είναι ένα από τα ένζυμα που προσβάλλονται από τα αέρια νεύρων. Η αντικατάσταση του ενζύμου προλαμβάνει ή ελαχιστοποιεί τις επιδράσεις της έκθεσης. Η εταιρεία DVC έχει συμβόλαιο με το US Department of Defense Medical Identification and Treatment Systems (MITS). Το εμβόλιο θα ελεγχθεί αρχικά σε 40 υγιείς εθελοντές ηλικίας 18 έως 55 ετών. Εάν οι δοκιμές αποβούν επιτυχείς, η εταιρεία Baxter Healthcare θα έχει στην κατοχή της την άδεια της FDA και θα αναλάβει την υποχρέωση για τη διεκπεραίωση των παραγγελιών για τη δημιουργία αποθέματος.

ΝΕΟ ΒΙΝΤΕΟ ΑΠΟ ΤΟΝ Νο 2 ΤΗΣ AL QAEDA

Ένα νέο video με τίτλο «Η Σωστή Εξίσωση» εμφανίζει τον Νο 2 της οργάνωσης al-Qaeda, Dr Ayman al Zawahiri, σε σκοτεινό περιβάλλον με Αγγλικούς υπότιτλους. Στο video ο Zawahiri απευθύνεται ειδικά στον Πρόεδρο Bush και στις επιχειρήσεις στο Ιράκ λέγοντας: «Η ασφάλεια αποτελεί κοινή μοίρα. Εάν εμείς είμαστε ασφαλείς, θα είστε και εσείς. Εάν δεχτούμε επίθεση και σκοτωθούμε και εσείς με την άδεια του Αλλάχ, θα δεχθείτε επίθεση και θα σκοτωθείτε». Στο video γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στην απελευθέρωση του τυφλού σείχη Dr Omar Abdul Rahman.

ΙΡΑΚ: ΝΕΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΘΕΣΗΣ ΚΑΤΑ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΩΝ ΣΤΡΑΤΕΥΜΑΤΩΝ

Τα τεθωρακισμένα σπορ οχήματα εισέβαλαν με μεγάλη ταχύτητα σε κυβερνητικό συγκρότημα στην πόλη της Καρμπάλα, με τρόπο δηλαδή παρόμοιο με εκείνον που χρησιμοποιούν οι περισσότεροι Αμερικανοί και ξένες αποστολές που ταξιδεύουν στους τραχείς δρόμους του Ιράκ. Έτσι το Σαββατόβραδο, οι Ιρακινοί φρουροί στα σημεία ελέγχου δεν τους σταμάτησαν καθώς οι επιβάτες των οχημάτων έφεραν κανονικές στολές Αμερικανών στρατιωτών και ανάλογα σήματα ενώ τα οχήματα ήταν παρόμοια με εκείνα που χρησιμοποιούν οι αλλοδαποί στις μετακινήσεις τους. Μόλις πέρασαν στο εσωτερικό του συγκροτήματος του Provincial Joint Coordination Center οι επιβάτες εξαπέλυσαν θανατηφόρο αρχικά με χειροβομβίδες κρότου-λάμψης για να προκαλέσουν πανικό και σύγχυση και στη συνέχεια εισέβαλαν σε δωμάτιο όπου βρίσκονταν Ιρακινοί και Αμερικανοί σκοτώνοντας μόνον τους 5 Αμερικανούς. Μετά την επίθεση οι τρομοκράτες έφυγαν ανενόχλητοι προς την πόλη Babil όπου και επιτέθηκαν κατά των φρουρών φυλακίου ελέγχου που ανταπέδωσαν τα πυρά τους. Μετά από λίγο βρέθηκαν τα οχήματα και μέσα σε αυτά 3 πτώματα ένας τραυματίας. Οι Αμερικανοί αξιωματούχοι έχουν θορυβηθεί από τη μεθοδολογία της επίθεσης και τον τρόπο εκτέλεσης της επίθεσης.

Για πολλοστή φορά καθίσταται εμφανές το γεγονός ότι η παραβίαση των τυποποιημένων οδηγιών επιχειρήσεων (SOPs) έχουν ενίοτε ολέθριες επιπτώσεις. Ο εχθρός και οι τρομοκράτες πάντα παρατηρούν και καταγράφουν διαδικασίες και τρόπους ενεργειών των αντιπάλων τους προκειμένου να εκμεταλλευτούν τα αδύνατα σημεία τους για να επιτεθούν. Στο περιστατικό της Καρμπάλα αρκούσε ο σκοπός να σταματούσε τα οχήματα για τον συνηθισμένο έλεγχο ασφαλείας για να αποφευχθεί ο

θάνατος των υπολοίπων στρατιωτών. Φανταστείτε λοιπόν: όχημα με φάρο εμπρός, όχημα με 3 αστέρια σε κόκκινο φόντο ενδιάμεσα και όχημα ασφαλείας με φάρο πίσω (ταυτόσημα με εκείνα που χρησιμοποιούν οι δικαιούχοι τους) που κατευθύνονται με ταχύτητα και τα φώτα αναμμένα προς την κεντρική είσοδο του ΥΠΕΘΑ, ένα αντίστοιχο Σάββατο απόγευμα/βράδυ. Νομίζετε ότι θα τους σταματήσει κανείς στην πύλη;

ΗΠΑ: ΑΛΛΗ ΜΙΑ ΜΟΡΦΗ LAB-ON-A-CHIP ΣΤΟ ΠΟΛΕΜΟ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Ερευνητές από το National Institute of Standards and Technology ανέπτυξαν μια απλή, φτηνή και εξαιρετικά μικρή σε μέγεθος τεχνική για τον ταχύ διαχωρισμό εξαιρετικά μικρών δειγμάτων πρωτεϊνών, αμινοξέων και άλλων χημικών μιγμάτων. Οι κλασικές τεχνικές ηλεκτροφόρησης διαχωρίζουν μίγματα ηλεκτρικά φορτισμένων ειδών και τελικά λαμβάνεται η γνωστή εικόνα των διαφορετικών κορυφών (bands) αναλόγως ανάλογα με το μέγεθος, το φορτίο και τη χημική «κινητικότητα». Η νέα τεχνική NIST βασίζεται στην αντίθετη κίνηση των συστατικών ενός μίγματος προς ένα ρεύμα ρυθμιστικού διαλύματος (buffer). Μόνον τα πλέον διαλυτά συστατικά μπορούν να κινηθούν ενάντια στο buffer αλλά καθώς η ροή του ελαττώνεται, αρχίζουν να κινούνται και τα συστατικά με χαμηλότερη διαλυτότητα. Ένας ανιχνευτής τοποθετημένος στο κανάλι ροής καταγράφει τότε φτάνει κάθε νέο συστατικό. Η έρευνα δημοσιεύτηκε στο περιοδικό *Analytical Chemistry*.

ΗΠΑ: ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΦΟΥΡΝΟ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ

Μηχανικοί ερευνητές του University of Florida διαπίστωσαν ότι οι πετσέτες και τα σφουγγαράκια της κουζίνας μπορεί να αποστειρωθούν αποτελεσματικά στον φούρνο μικροκυμάτων. Με γνώμονα το γεγονός ότι πάνω από το 90% των Αμερικανών διαθέτουν φούρνους μικροκυμάτων θα μπορούσαν να απαλλαγούν από την απειλή του *E. coli*, της σαλμονέλας και άλλους μικροοργανισμούς που μέσω των τροφών απειλούν την υγεία τους. Η απολύμανση μπορεί να γίνει εντός



2 λεπτών με πλήρη ισχύ. Η μελέτη παρουσιάζεται στο τεύχος Δεκεμβρίου 2006 του περιοδικού *Journal of Environmental Health*. Οι τροφικές αιτιολογίας παθήσεις προσβάλλουν ετησίως πάνω από 6 εκατομμύρια Αμερικανούς, προκαλούν τουλάχιστον 9.000 θανάτους και κοστίζουν 4-6 δισεκατομμύρια δολάρια σε ιατρικά έξοδα. Η οικιακή κουζίνα αποτελεί

πρωτεύουσα πηγή μόλυνσης και τα σφουγγαράκια και οι πετσέτες κουζίνας αποτελούν τα κύρια μέσα μεταφοράς των παθογόνων μικροοργανισμών. Οι φούρνοι μικροκυμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθούν και για την απολύμανση συριγγών αν και στην περίπτωση αυτή η διάρκεια της έκθεσης στα μικροκύματα είναι 12 λεπτά (λιγότερο εάν τοποθετηθούν σε ειδικά κεραμικά σκεύη). Προκαταρκτικές μελέτες έδειξαν ότι τα μικροκύματα μπορεί να είναι αποτελεσματικά για βιοτρομοκρατικά παθογόνα όπως ο άνθρακας εφόσον ο φάκελος με την ύποπτη σκόνη παραμείνει στον φούρνο επί 10λεπτο (ποσοστό επιτυχίας 98%).

ΡΟΥΧΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΑ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΜΟΛΟΤΟΦ



Όλοι έχουμε προσέξει τις άσπρες φόρμες που καλύπτουν το σώμα και την κεφαλή των οδηγών αγώνων Formula-1. Πρόκειται για φόρμες NOMEX που προστατεύουν τους οδηγούς από την περίπτωση φωτιάς στο αυτοκίνητο τους. Η προηγμένη θερμική τεχνολογία εμφανίστηκε για πρώτη φορά πριν από 30 χρόνια όταν επιστήμονες της εταιρείας DuPont δημιούργησαν μια ειδική ίνα με ιδιότητες προστασίας από την φλόγα και τις υψηλές θερμοκρασίες. Τα προϊόντα αυτά χρησιμοποιούνται επίσης από τους πυροσβέστες και τους εργάτες εργοστασίων παραγωγής ρεύματος και πυρηνικής ενέργειας. Με το ύφασμα NOMEX μπορούν να κατασκευαστούν και στολές για το προσωπικό των μονάδων αποκατάστασης τάξης που θα μπορούσαν να φορεθούν και πάνω από τις κανονικές στολές των αστυνομικών παρέχοντας προστασία κυρίως από τις βόμβες Μολότοφ (και τις απερίγραπτες εικόνες που πρόσφατα παρακολουθήσαμε και ευτυχώς δεν θρηνήσαμε θύματα). Η εταιρεία DuPont στην Ελλάδα έχει αυτή τη δυνατότητα σε συνεργασία με κάθετη μονάδα παραγωγής στη χώρα μας. Επίσης από άλλη Φινλανδική εταιρεία προσφέρεται η λύση του πυροσβεστήρα πλάτης που σε συνεργασία με ειδική πυρίμαχη κουβέρτα επιτρέπουν στον αστυνομικό που είναι επιφορτισμένος με το συγκεκριμένο καθήκον να βοηθήσει αποτελεσματικά τους συναδέλφους του (www.cpe-production.fi).





Η κούκλα προσομοίωσης DuPont ThermoMan™ είναι μοναδική στο είδος της παγκοσμίως. Έχει μέγεθος πραγματικού ανθρώπου και χρησιμοποιείται για τον πραγματικό έλεγχο της αντοχής υλικών και εξοπλισμού σε συνθήκες πραγματικής φωτιάς. Με ύψος 6 πόδια και 1 ίντσα διαθέτει 122 αισθητήρες θερμότητας αναπτύχθηκε σε συνεργασία της εταιρείας DuPont με τις ένοπλες δυνάμεις των Ηνωμένων Πολιτειών κατά τη δεκαετία του 1970. Στο ειδικό εργαστήριο στη Virginia η ειδική κούκλα δέχεται φλόγες από 12 ειδικούς πυρσούς («Big Bertha») που παρέχουν φλόγες από 1.0 έως 3.0 cal/cm²-sec για χρονικό διάστημα έως 20 δευτερόλεπτα.



Σύμφωνα με πληροφορίες η ΕΛ.ΑΣ σχεδιάζει την προμήθεια ειδικών στολών Nomex για το προσωπικό πρώτης γραμμής των ειδικών υπηρεσιών της.

ΙΣΡΑΗΛ: ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΛΗΘΟΥΣ/ΟΧΛΟΥ

Η Ισραηλινή εταιρεία B.A.T. προσφέρει μια πλήρη σειρά οχημάτων ελέγχου πλήθους/όχλου βασισμένη στην 30χρονη εμπειρία της στον σχεδιασμό και παραγωγή οχημάτων που ενσωματώνουν την πλέον πρόσφατη τεχνολογία σε θέμα «κανονιών νερού» και συστημάτων ελέγχου του εκτοξευόμενου νερού. Η ριπή του νερού μπορεί να είναι βραχείας διάρκειας, μακράς διάρκειας ή συνεχής. Επίσης στο εκτοξευόμενο νερό μπορεί να προστεθούν δακρυγόνα (CS), σπρέι πιπεριού (OC) ή χρωστικές ανάλογα με τις υπηρεσιακές ανάγκες. Τα οχήματα διαθέτουν επίσης ακροφύσια αφρού για την προστασία του κάτω μέρους από πυρκαγιά, ακροφύσια αερίων για απώθηση των διαδηλωτών που πλησιάζουν προς το όχημα και ακροφύσια νερού και αφορούν για προστασία από τη φωτιά. Διαθέτουν επίσης ειδικές λεπίδες βαρέως τύπου για τον εμβολισμό αντικειμένων και εμποδίων και πλήρη βαλλιστική προστασία αναλόγως απειλής.



Model RCU 4500-I



Model RCU 6000-II

Πρόσφατα του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης ανακοίνωσε ότι ετησίως γίνονται μόνον στην Αθήνα πάνω από 890 διαδηλώσεις. Μήπως πλέον οι πεζές δυνάμεις της ΕΛ.ΑΣ δεν επαρκούν για την εκπλήρωση της αποστολής τους;

ΗΠΑ: ΗΧΗΤΙΚΗ ΑΠΩΘΗΣΗ ΔΙΑΔΗΛΩΤΩΝ

Παρουσιάστηκε πρόσφατα από την εταιρεία Raytheon το σύστημα Active Denial System



γνωστό και «όπλο πόνου» (pain gun). Το όπλο αυτό που βασικά προορίζεται για χρήση από τους Αμερικανούς στο Ιράκ για τον έλεγχο διαδηλωτών εκπέμπει μια ακτίνα μικροκυμάτων στα 95GHz που προκαλεί θερμότητα και μη ανεκτό πόνο σε χρόνο μικρότερο των 5 δευτερολέπτων. Ο πόνος εξαφανίζεται όταν το άτομο βρεθεί εκτός εμβέλειας της ακτίνας. Στα πειράματα που προηγήθηκαν στην Kirtland Air Force Base στο New Mexico οι συμμετέχοντες έπρεπε να αφαιρέσουν τα γυαλιά και τους φακούς επαφής τους καθώς και τα κέρματα και άλλα μεταλλικά αντικείμενα

προς αποφυγή δημιουργίας σημαδιών στο σώμα τους. Όμως μετά επανειλημμένες βελτιώσεις σε πάνω από 600 εθελοντές και 10.200 εκθέσεις κατέστησαν την ακτίνα ασφαλή ως προς τα σημεία αυτά. Το εκπεμπόμενο ηχητικό σήμα διεγείρει τα μόρια του ύδατος στην επιδερμίδα και παράγεται θερμότητα της τάξης των 55°C που προκαλεί πόνο (η αίσθηση είναι παρόμοια με εκείνη



της επαφής μιας αναμμένης λάμπας πάνω στο δέρμα). Το βεληνεκές της ακτίνας πλησιάζει τα χίλια μέτρα. Η επιλογή της ραδιοσυχνότητας οφείλεται στο γεγονός ότι έχει μικρή διεισδυτικότητα [1/64 της ίντσας = 0.4 mm] στο ανθρώπινο σώμα σε αντίθεση με τις χαμηλές



συχνότητες που είναι αρκούτως διεισδυτικές. Προς το παρόν το ADS είναι αποκλειστικά επί οχήματος Humvee πλην όμως η έρευνα για φορητές συσκευές είναι σε πλήρη πρόοδο. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στη δυνατότητα χρήσης της μεθόδου για βασανισμό ανθρώπων γεγονός που αποτελεί παραβίαση κάθε κείμενης νομοθεσίας.



ΗΠΑ: ΔΙΚΤΥ ΣΥΛΛΗΨΕΩΝ

Η εταιρεία Talon προτείνει το δίκτυ που συλλαμβάνει τα πάντα σε δευτερόλεπτα. Ο αστυνομικός που χρησιμοποιεί το συγκεκριμένο προϊόν έχει τον έλεγχο της κατάστασης μέχρις ότου φτάσουν ενισχύσεις. Το δίκτυ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ακινητοποίηση ατόμων σε διάφορες καταστάσεις από διαδηλώσεις μέχρι περιστατικά του κοινού ποινικού κώδικα. Έχει συνολικό κόστος 1.320 δολάρια ενώ το κόστος των ανταλλακτικών δικτύων είναι 45 δολάρια. Το δίκτυ Talon είναι κατασκευασμένο από νάιλον ίνες υψηλής αντοχής και μπορεί να εκτοξευθεί σε απόσταση άνω των 20 ποδών εντός δευτερολέπτων καλύπτοντας επιφάνεια σύλληψης 16 ποδών. Τα δίκτυα μπορούν να χρησιμοποιηθούν εκ νέου εκτός και εάν απαιτηθεί η κοπή τους για την απελευθέρωση του συλληφθέντος.

Στο τεύχος Νοε 2006 του CBRN-Terrorism Newsletter υπήρχε εκτεταμένη αναφορά σε θέματα καταστολής πλήθους και των εξελίξεων της τεχνολογίας. Εκεί γινόταν αναφορά (σελ 24) για την επισήμανση ταραξιών με χρωστικές που δύσκολα απομακρύνονται από τα ρούχα και το σώμα. Στην εφημερίδα «ΘΕΜΑ της Κυριακής» στις 4 Φεβρ 2007 υπήρχε εκτεταμένο ρεπορτάζ που αναφερόταν στην προμήθεια των πρώτων παρτίδων rainitballs όπλων FN303 Less Lethal Launcher από την ΕΛ.ΑΣ για χρήση κατά τη διάρκεια επεισοδίων σε διαδηλώσεις. Το Newsletter πάντα μέσα στην επικαιρότητα – ίσως και λίγο πιο μπροστά από αυτή (ορισμένες φορές).

ΒΕΛΓΙΟ: ΟΠΛΑ ΧΡΩΣΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΔΙΑΔΗΛΩΤΩΝ

Το FN-303 είναι ημιαυτόματο, κατασκευάζεται από τη Βελγική Fabrique Nationale de Herstal, έχει βάρος 2.3 kg (άδειο) και λειτουργεί με συμπιεσμένο αέρα. Δέχεται γεμιστήρα 15 βολίδων και το δραστικό βεληνεκές του είναι 50 μέτρα (max: 100 μέτρα). Προκαλεί τυφλά τραύματα και χρησιμοποιείται κυρίως για την καταστολή του πλήθους σε διαδηλώσεις. Δέχεται σχεδόν όλα



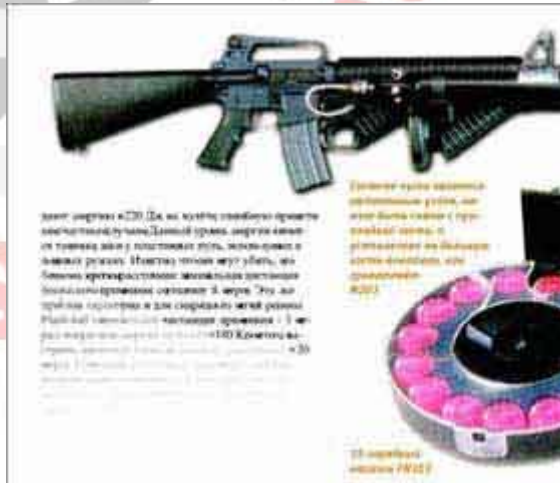
τα αξεσουάρ των κανονικών όπλων και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διάφορους τρόπους βολής. Τα πυρομαχικά του FN-303 περιέχουν μη τοξικό βισμούθιο και είναι σχεδιασμένα να διαλύονται με την επαφή για να αποφευχθούν τραύματα. Οι χρωστικές που περιέχουν τα βλήματα μπορεί να είναι εκπαιδευσεως (100% μη τοξική γλυκόλη), μόνιμης χρώσης (πολυμερή λαστίχου), μη μόνιμης χρώσης (φθωρίζουσα χρωστική με μη-τοξική γλυκόλη) ή με συνδυασμό χρωστικής και πιπεριού (10% OC – pepper spray στα 2 εκατομμύρια SHU). Το FN-303 ενεπλάκη σε ένα αμφιλεγόμενο περιστατικό στη Βοστώνη το 2004 όταν η (εικονιζόμενη) Victoria Snelgrove πυροβολήθηκε κατά λάθος στο μάτι και κατέληξε. Μελέτες της Ισραηλινής αστυνομίας, με αφορμή το συμβάν, αναφέρουν ότι η ακρίβεια του 303 μειώνεται σημαντικά

μετά από 300 πυροβολισμούς. Το ίδιο αναφέρει και ο αστυνομικός που κατηγορήθηκε ο οποίος ανέφερε ότι σημάδευε διαδηλωτή που πετούσε μπουκάλια και ούτε καν αντιλήφθηκε ότι χτυπήθηκε παρειαρισκόμενο άτομο. Η άτυχη κοπέλα (21 ετών) ήταν φοιτήτρια στο Emerson College και μαζί με άλλους φιλάθλους γιόρταζε τη νίκη των Boston Red Sox έναντι των New York Yankees στο American League Championship Series του 2004. Οι πανηγυρισμοί σύντομα εξελίχθηκαν σε συμπλοκές και οι συμμετέχοντες συνεπλάκησαν με την αστυνομία. Η Snelgrove δέχτηκε βλήμα από FN-303 με περιεχόμενο pepper spray στο μάτι που προκάλεσε ακατάσχετη αιμορραγία. Πέθανε 12 ώρες μετά τον τραυματισμό της στο Brigham & Women's Hospital στη Βοστώνη. Σύμφωνα με την αυτοψία που ακολούθησε το βλήμα άνοιξε τρύπα διαμέτρου $\frac{3}{4}$ της ίντσας στο οστό πίσω από τον βολβό του οφθαλμού, διαλύθηκε σε 9 θραύσματα και τραυμάτισε ανεπανόρθωτα τη δεξιά πλευρά του εγκεφάλου. Ο αστυνομικός που πυροβόλησε αναγνωρίστηκε και απολύθηκε και η πόλη της Βοστόνης αποζημίωσε την οικογένεια του θύματος με 5.1 εκατομμύρια δολάρια. Εξ αιτίας του γεγονότος η αστυνομία της Βοστόνης και αρκετές άλλες αστυνομίες διέκοψαν τη χρήση του συγκεκριμένου όπλου.



FN-303

Γεμιστήρας





Πλήρωση κυλίνδρου προώθησης



Βλήμα

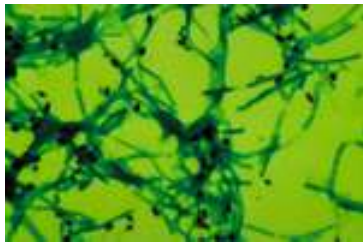


ΗΠΑ: ΣΥΝΔΡΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΑΚΑ

Ένας μακρόστενος στρατιωτικός σάκος γεμάτος με οπλοποιημένο άνθρακα θα μπορούσε να σκοτώσει 3 εκατομμύρια άτομα εάν ανοιγόταν προς τη φορά του ανέμου στον κατάλληλο χρόνο και την κατάλληλη στιγμή. Μετά παρέλευση αρκετών ημερών χωρίς να αντιληφθεί κανείς το παραμικρό, οι κάτοικοι που εκτέθηκαν θα αρχίσουν να παρουσιάζουν συμπτώματα παρόμοια με εκείνη της γρίπης. Η ανίχνευση της επιδημίας απαιτεί χρόνο. Μια μέθοδος που ίσως μπορεί να επιταχύνει την ανίχνευση αφορά την παρακολούθηση συμπεριφορών που μπορεί να προηγηθούν της εκδήλωσης παθήσεων όπως είναι ο άνθρακας και ονομάζεται «συνδρομική επιτήρηση». Στο τεύχος Δεκεμβρίου 2006 του περιοδικού *Emerging Infections Diseases* δημοσιεύεται άρθρο που πραγματεύεται τα πλεονεκτήματα των εν λόγω συστημάτων. Ερευνητές από το McGill University και το Stanford Medical Informatics μελέτησαν την αποτελεσματικότητα της συνδρομικής επιτήρησης για τον άνθρακα. Σύμφωνα με το σενάριο της μελέτης τρομοκράτες απελευθέρωσαν άνθρακα στην Langley Air Force Base στο Norfolk (Va) το πρωί του εορτασμού της Ημέρας των Βετεράνων. Οι ερευνητές μελέτησαν την κατεύθυνση του ανέμου και τη θερμοκρασία του ανέμου για καθορίσουν πόσοι άνθρωποι αναμενόταν να εισπνεύσουν τη θανατηφόρο σκόνη. Στη συνέχεια συνδύασαν τα δεδομένα τους με τον αριθμό των ατόμων που θα επισκεπτόταν τον ιατρό τους για συμπτώματα παρόμοια με εκείνα της γρίπης και τον αριθμό των ιατρών που θα ζητούσαν καλλιέργειες αίματος για τα συμπτώματα των ασθενών τους. Από αυτό οι ερευνητές υπολόγισαν πόσο καιρό θα χρειαζόταν οι ιατροί για να διαγνώσουν τον άνθρακα με τη συνδρομική επιτήρηση σε σύγκριση με τις παραδοσιακές διαγνωστικές προσεγγίσεις. Η επιτήρηση επιπλέκεται από τις συνήθεις εποχικές ή ακόμη και εβδομαδιαίες αιχμές (spikes) των συμπτωμάτων τύπου γρίπης και των ιατρικών επισκέψεων σε κλινικές και νοσοκομεία που δεν έχουν σχέση με βιοτρομοκρατία. Η αύξηση της ευαισθησίας της συνδρομικής επιτήρησης όχι μόνον αυξάνει την πιθανότητα ανίχνευσης πραγματικού βιοτρομοκρατικού γεγονότος αλλά αυξάνει και τον αριθμό των ψευδών συναγερμών. Οι επιστήμονες αναφέρουν



ότι εάν η επιτήρηση ήταν αρκετά ευαίσθητη για να ανιχνεύσει τις μισές από όλες της ενδημίες 15 ώρες πριν από τη διάγνωση εκ μέρους των ιατρών, τότε θα υπήρχαν κατά μέσον όρο δύο



ψευδείς συναγερμοί κάθε μήνα (που απαιτούν χρήμα και προσωπικό για να διερευνηθούν). Έτσι παρά το δισεκατομμύρια που ξοδεύτηκαν για τον σκοπό αυτό, η συνδρομική επιτήρηση δεν μας δίνει και πολύ περισσότερο χρόνο ενώ μπορεί να μη γίνει αντιληπτό σημαντικό ποσοστό προσβολής από άνθρακα. Αυτό σημαίνει ότι υψώνεται «κίτρινη σημαία» στον τομέα της προπαρασκευής για την αντιμετώπιση των βιολογικών απειλών. Ίσως ο συνδυασμός

της μεθόδου με άλλες όπως η συνεχής μελέτη της σύστασης της ατμόσφαιρας με ειδικούς ανιχνευτές να μειώσει το ποσοστό των ψευδών συναγερμών.

ΗΠΑ: ΣΥΝΑΣΠΙΣΜΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ

Τα νοσοκομεία της πόλης της Βαλτιμόρης όπως το Johns Hopkins Hospital (αριστερά) και το University of Maryland Medical Center (δεξιά) συμφώνησαν με τις αρχές της πόλης προκειμένου να συντονίσουν τις δυνάμεις τους σε περίπτωση πραγματικού βιοτρομοκρατικού



γεγονότος. Στη συμφωνία περιλαμβάνεται και η πιθανότητα να μοιραστούν προσωπικό και προμήθειες σε περίπτωση καταστροφής ή γεγονότος που αφορά τη δημόσια υγεία. Συμφωνήθηκαν επίσης θέματα που αφορούν τον συντονισμό διάθεσης των πόρων, τα έξοδα, την ασφάλιση και

θέματα εμπιστοσύνης. Νοσοκομειακοί αξιωματούχοι σχολίασαν ότι η προσπάθεια τους έχει παρόμοια στοιχεία με την προσπάθεια επικοινωνίας και συντονισμού των πρώτων ανταποκριτών σε περίπτωση πραγματικού σοβαρού γεγονότος. Στη συμφωνία συμμετέχουν και τα νοσοκομεία Bon Secours Hospital, Good Samaritan Hospital, Harbor Hospital, Johns Hopkins Bayview Medical Center, Maryland General Hospital, Mercy Medical Center, Sinai Hospital, St Agnes Hospital και Union Memorial Hospital.



Η προσπάθεια αυτή θυμίζει πρόταση που είχαμε υποβάλλει ως Στρατιωτικό Νοσοκομείο στα γειτονικά νοσοκομεία μας κατά την περίοδο των Ολυμπιακών Αγώνων 2004 προκειμένου να συντάξουμε κοινό πρόγραμμα δράσης σε περίπτωση βιοτρομοκρατικού γεγονότος. Και απάντηση δεν πήραμε... Ίσως πρέπει να επανέλθουμε κάποια στιγμή.

ΗΠΑ: ΝΕΑ ΓΕΝΕΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΩΝ ΜΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ

Triosyn T-3000



Triosyn T-5000

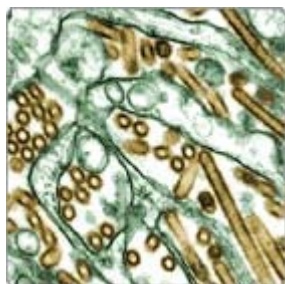


Triosyn T-5000V

Η εταιρεία Safe Life Corp ανακοίνωσε στο τέλος Ιανουαρίου 2007 την παγκόσμια κυκλοφορία μιας νέας γενεάς αναπνευστήρων μιας χρήσης που είναι σχεδιασμένοι για να παρέχουν αυξημένη προστασία κατά των αερομεταφερόμενων ιών συμπεριλαμβανομένου και εκείνου της γρίπης των πτηνών. Πρόκειται για μια νέα και βελτιωμένη μάσκα προσώπου με ένα ειδικό μικροβιακό φίλτρο που αναπτύχθηκε στα Triosyn Research Laboratories που αποτελεί τμήμα της εταιρείας Safe Life. Το εν λόγω φίλτρο αποδείχθηκε ότι κατακρατά το 99.99% των μικροοργανισμών του αέρα ύστερα από εντατικούς ελέγχους που έγιναν στην Αεροπορία των Ηνωμένων Πολιτειών, στο Health Canada, στα Nelson Laboratories και σε άλλα παγκοσμίου φήμης εργαστήρια. Το φίλτρο περιέχει την πατενταρισμένη «ρητίνη ιωδίου Triosyn» που κατακρατεί τους μικροοργανισμούς με την επαφή καθώς προσδίδει μεγαλύτερη επιφάνεια σε κάθε ίνα και ειδικό ηλεκτροχημικό φορτίο που έλκει τους μικροοργανισμούς. Το εν λόγω προϊόν έχει λάβει έγκριση από την US Environmental Protection Agency και φαίνεται ότι θα καλύψει το κενό της μη επαρκούς προστασίας του αναπνευστικού συστήματος των ατόμων που εμπλέκονται στην υγειονομική περιθάλψη του πληθυσμού. Σε μελέτη που δημοσιεύθηκε στο *American Journal of Infection Control* (Μάρτιος 2006) αναφέρεται ότι οι χειρουργικές μάσκες και οι μάσκες N95 δεν παρέχουν επαρκή προστασία εναντίον των ιών που είναι μικρότεροι από τα σωματίδια για τα οποία έχει δοθεί η σχετική έγκριση (N95 certification). Οι αναπνευστήρες της εταιρείας συμπεριλαμβανομένων και των μοντέλων T-3000 και T-5000 παρέχουν προστασία πέραν της εκείνης των N95 και έχουν έγκριση τύπου P95 από την US NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) και σχετικές μελέτες έχουν δημοσιευθεί στο περιοδικό *Urgence Pratique* (Νοε 2006) προσδίδοντας στις μάσκες αυτές τον τίτλο του προϊόντος αναφοράς.

ΟΛΛΑΝΔΙΑ: ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΤΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΙΩΝ

Επιστήμονες της Biophysical Engineering Group του University of Twente της Ολλανδίας



κατασκεύασαν έναν υπερ-ευαίσθητο ανιχνευτή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως φορητός ανιχνευτής για τον καθορισμό της συγκέντρωσης ιών μέσα σε λίγα λεπτά συμπεριλαμβανομένων και των ιών του SARS και της γρίπης των πτηνών. Απαιτείται μόνον πολύ μικρές ποσότητες σιέλου, αίματος ή άλλων σωματικών υγρών. Η βασική πρωτοτυπία της τεχνικής είναι ο συνδυασμός του ειδικού ανιχνευτή (integrated optics interferometric sensor) με προσεγγίσεις αναγνώρισης αντιγόνου-αντισώματος. Η τεχνική αυτή είναι καλύτερη από τις παραδοσιακές τεχνικές τύπου PCR (polymerase chain reaction) λόγω της ταχύτητας και της ευκολίας της χωρίς να θυσιάζεται η ευαισθησία της

μεθόδου. Τα αποτελέσματα της μελέτης της ομάδας του Aurel Ymeti δημοσιεύθηκαν στο τεύχος Φεβρουαρίου 2007 του περιοδικού *Nano Letters*.

ΗΠΑ: Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΙΝΑΙ ΕΔΩ

Με δηλώσεις του στο τέλος Ιανουαρίου 2007 ο Διευθυντής της National Intelligence των Ηνωμένων Πολιτειών John Negroponte έκανε αναφορά σε ορισμένα ενδιαφέροντα θέματα που άπτονται των απειλών που αντιμετωπίζει η χώρα. Σύμφωνα με τον Negroponte η χρήση συμβατικών εκρηκτικών εξακολουθεί να αποτελεί τον πλέον πιθανό κίνδυνο από την πλευρά της al-Qaeda. Παρά ταύτα εξακολουθούν να συλλέγονται πληροφορίες για την προσπάθεια απόκτησης χημικών, βιολογικών και ραδιολογικών/πυρηνικών όπλων/υλικών. Ο Δντής της DIA (Defense Intelligence Agency) Υποστράτηγος Michael Marples ανέλυσε περαιτέρω της απειλές των όπλων μαζικής καταστροφής και τους δρόμους απόκτησης των. Ανέφερε ότι οι σχετικές πληροφορίες για τα ΧΒΡΠ όπλα είναι ευρέως διαθέσιμες και εάν οι τρομοκράτες πρόκειται να χρησιμοποιήσουν μη συμβατικά όπλα εκτιμάται ότι θα χρησιμοποιήσουν χαμηλού επιπέδου βιοχημικούς παράγοντες όπως ρικίνη, αλλαντοτοξίνη ή τοξικά βιομηχανικά χημικά όπως το κυάνιο. Εκτιμάται επίσης ότι η al-Qaeda και άλλες τρομοκρατικές ομάδες έχουν την ικανότητα και προσανατολίζονται στην ανάπτυξη «βρώμικης βόμβας». Οι εξτρεμιστές θα εξακολουθήσουν να αυξάνονται με κύριους άξονες τους ριζοσπάστες κληρικούς, το Διαδίκτυο και τις φυλακές. Έγινε επίσης αναφορά σε μελλοντικούς στόχους με άξονα τις μεταφορές (κυρίως την εμπορική αεροπορία και τις μαζικές μεταφορές) και τις εμπορικές εγκαταστάσεις. Ιδιαίτερη εντύπωση έκανε η ομιλία του Phillip Mudd του FBI's National Security Branch που τόνισε την ανησυχητική διασύνδεση μεταξύ τρομοκρατικών ομάδων και εγκληματικών ομάδων και οργανώσεων καθώς και την έξαρση της εγχώριας τρομοκρατίας. Το 2006 εξαρθρώθηκε εξτρεμιστική ομάδα Σουνιτών στην Καλιφόρνια με την επωνυμία JIS (Assembly of Authentic Islam) που λειτουργούσε πρωτίστως στις κρατικές φυλακές χωρίς άλλες εσωτερικές και εξωτερικές διασυνδέσεις. Μέλη της οργάνωσης πραγματοποίησαν ένοπλες ληστείες στο Los Angeles με σκοπό τη χρηματοδότηση τρομοκρατικών επιθέσεων.

ΗΠΑ: ΑΠΕΙΛΗ ΣΕ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΡΑΓΕΣ

Πρόσφατη βραχεία μελέτη της οργάνωσης Citizens for Rail Safety τονίζει την απειλή μιας καταστροφής στους εθνικούς σιδηροδρόμους. Στη μελέτη αναφέρεται ότι εάν ένα μόνον βαγόνι



με 90 τόνους χλωρίου εμπλακεί σε ατύχημα ή τρομοκρατική επίθεση θα προκαλέσει τοξικό νέφος με μήκος 40 μίλια και πλάτος 10 μίλια που θα μπορούσε να προκαλέσει τον θάνατο ακόμη και 100.000 ατόμων εντός 30 λεπτών. Οι σιδηρόδρομοι στις Ηνωμένες Πολιτείες μεταφέρουν ετησίως 1.8 εκατομμύρια φορτία επικίνδυνων υλικών μέσω 100.000 βαγονιών-βυτίων που μεταφέρουν χημικά όπως χλώριο, αμμωνία, ενώσεις κυανίου, εύφλεκτα

υλικά και εντομοκτόνα. Έτσι 1 εκατομμύριο τόνοι επικίνδυνων υλικών διακινούνται ημερησίως σε ολόκληρη τη χώρα. Από το 1988 έως το 2003 πραγματοποιήθηκαν 181 πράξεις τρομοκρατίας παγκοσμίως σε σιδηροδρόμους ή σχετικούς στόχους. Αν και στο μέγιστο ποσοστό τους τα επικίνδυνα φορτία έφτασαν με ασφάλεια στον προορισμό τους υπήρξαν και θάνατοι και νοσηλείες σε νοσοκομεία και περιπτώσεις εκκένωσης πληθυσμού από τη διαφυγή

μεγάλων ποσοτήτων αερίων ή υγρών. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στην τρωτότητα των σιδηροδρόμων που διέρχονται ημέρα και νύκτα μέσω των πόλεων και δεν είναι δυνατόν να φρουρηθούν σε όλη τους την έκταση αλλά και να συντηρηθούν αναλόγως ώστε να αποτραπούν τα ατυχήματα. Τα βαγόνια με επικίνδυνα υλικά είναι εξαιρετικά ευάλωτα όταν παραμένουν σταθμευμένα επί ώρες ή ακόμη και ημέρες/εβδομάδες χωρίς ιδιαίτερη ασφάλεια και επιτήρηση στα αμαξοστάσια ή σε χώρους μακριά από τους σταθμούς. Προς το παρόν η εκπαίδευση του σιδηροδρομικού προσωπικού στον τομέα αυτό κρίνεται ως ανεπαρκής. Αλλά και οι πρώτοι ανταποκριτές δεν είναι ιδιαίτερα εκπαιδευμένοι σε περιστατικά αυτού του είδους και έχουν μικρή γνώση της σιδηροδρομικής υποδομής ή των χημικών που διακινούνται με τα τρέινα. Το ίδιο ισχύει και για τους πολίτες που ζουν κοντά στις περιοχές αυτές και δεν ξέρουν τι πρέπει να κάνουν σε περίπτωση ατυχήματος ή τρομοκρατικής ενέργειας. Ίσως η μόνη λύση να είναι η ανάπτυξη δεσμών μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών προκειμένου να υπάρξει η καλύτερη δυνατόν ανταπόκριση σε πραγματικές συνθήκες μέσω ενημέρωσης και κοινών ασκήσεων. Έτσι χαρακτηριστικά αναφέρεται η περίπτωση ενός σιδηροδρομικού στο Graniteville της South Carolina το 2005 που κατάφερε να επιβιώσει λόγω της στρατιωτικής του εκπαίδευσης που του υπέδειξε να μην τρέξει διαφεύγοντας από το νέφος του χημικού αερίου. Αντίθετα το χλώριο σκότωσε τον συνάδελφο του που χωρίς να έχει εκπαιδευτεί έτρεξε να γλυτώσει και λόγω των έντονων αναπνοών του εισέπνευσε υπερβολική ποσότητα χλωρίου με μοιραία κατάληξη. Τέλος δεν πρέπει να παραγνωριστεί το γεγονός ότι ατυχήματα ή τρομοκρατικές πράξεις αυτού του είδους έχουν και τεράστιες οικονομικές επιπτώσεις.

ΕΥΡΩΠΗ: ΣΤΑΘΜΟΙ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Σε 15 χώρες της Ευρώπης λειτουργούν αυτή τη στιγμή οι ακόλουθοι σταθμοί παραγωγής πυρηνικής ενέργειας:

ΧΩΡΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΘΜΩΝ	ΧΩΡΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΘΜΩΝ
Ισπανία	8	Γαλλία	▶ 59
Βρετανία	23	Βέλγιο	7
Ολλανδία	1	Ελβετία	5
Σουηδία	10	Γερμανία	17
Τσεχία	6	Σλοβακία	6
Σλοβενία	1	Φινλανδία	4
Λιθουανία	1	Ρωσία	31
Ουκρανία	15	Ρουμανία	1
Ουγγαρία	4	Βουλγαρία	4

ΙΣΡΑΗΛ: ΒΟΜΒΙΣΤΕΣ ΑΥΤΟΚΤΟΝΙΑΣ ΜΕ ΥΓΡΑ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ

Οι Ισραηλινές Δυνάμεις Άμυνας (IDF) και η Shin Bet (η υπηρεσία ασφαλείας του Ισραήλ) ανακοίνωσαν πρόσφατα ότι εξουδετέρωσαν τρομοκρατική ομάδα με την επωνυμία Popular



Resistance Committees στη Δυτική Όχθη που κατασκεύαζε ζώνες για βομβιστές αυτοκτονίας με χρήση υγρών εκρηκτικών που δεν μπορούν να ανιχνευτούν από τους ειδικούς ανιχνευτές. Παρόμοια ζώνη φορούσε και ο Ashraf Hanani που συνελήφθη στην πλατεία Zahal της Ιερουσαλήμ τον περασμένο Ιούλιο. Τον Σεπτέμβριο μια δεύτερη ζώνη με υγρά εκρηκτικά ανακαλύφθηκε στο αρχηγείο της Παλαιστινιακής Αστυνομίας και παραδόθηκε στις IDF. Εντύπωση προκαλεί ότι στην περίπτωση αυτή οι ποσότητες ήταν εξαιρετικά μεγάλες

και εάν είχαν πυροδοτηθεί θα είχαν προκαλέσει ολοκαύτωμα.

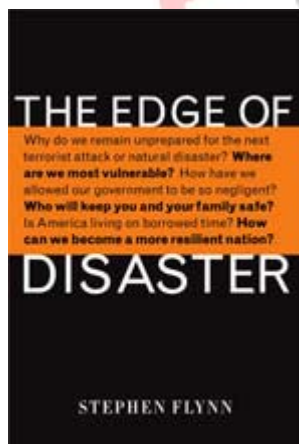
Είναι γνωστό ότι όταν θωρακίζουμε ιδιαίτερα ένα σημείο αδυνατίζει η άμυνα σε ένα άλλο. Τώρα που όλοι ψάχνουν για υγρά εκρηκτικά στα αεροπλάνα κανείς δεν πρόκειται να επιχειρήσει να τα μεταφέρει με τον τρόπο αυτό. Αντίθετα, καθώς οι τρομοκράτες είναι ένα ή και δύο βήματα μπροστά από τους αντιπάλους τους, βλέπουμε ότι μεταφέρουν τα μη ευρέως ανιχνεύσιμα υγρά εκρηκτικά στον τομέα των βομβιστών αυτοκτονίας. Άρα τα μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να είναι συνεχώς «ισοβαρώς κατανομημένα» ώστε να ελαχιστοποιήσουμε τα αδύνατα σημεία χωρίς να δημιουργούμε χάσματα ασφαλείας.

ΓΑΛΛΙΑ: ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΣΤΙΣ ΑΠΟΣΚΕΥΕΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ

Σε πάνω από 70 Μουσουλμάνους εργάτες στο μεγαλύτερο αεροδρόμιο της Γαλλίας αφαιρέθηκε η διαβάθμιση ασφαλείας που κατείχαν μετά την πληροφορία ότι κάποιος εξ αυτών είχε επισκεφτεί στρατόπεδα εκπαίδευσης τρομοκρατών στο Πακιστάν και το Αφγανιστάν. Διαπιστώθηκε επίσης ότι ένας εργάτης ήταν φίλος με τον Richard Reid τον Βρετανό βομβιστή που είχε τα εκρηκτικά στα παπούτσια του ενώ ένας άλλος εκτιμήθηκε ότι διατηρούσε φιλικές σχέσεις με υψηλόβαθμο στέλεχος Αλγερινής τρομοκρατικής ομάδας με διασυνδέσεις με την al-Qaeda. Ένας Γάλλος εργαζόμενος στις αποσκευές είχε περάσει 3 χρόνια στην Υεμένη και είχε εκπαιδευτεί σε στρατιωτικό στρατόπεδο διοικούμενο από Ισλαμιστές παραστρατιωτικούς. Δέκα εργάτες από τους οποίους αφαιρέθηκε η διαβάθμιση ασφαλείας – 9 εργαζόμενοι στις αποσκευές βορειοαφρικανικής καταγωγής και ένας Γάλλος φρουρός ασφαλείας που είχε ασπαστεί το Ισλάμ και ήταν παντρεμένος με Μαροκινή υπέβαλλαν μήνυση κατά των αρχών του αεροδρομίου για διακρίσεις εναντίον τους με γνώμονα τη θρησκεία τους. Αναμένεται με ενδιαφέρον η έκβαση της υπόθεσης τους.

ΗΠΑ: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

Ένας εκ των κορυφαίων ειδικών ασφαλείας ο Stephen Flynn, προβαίνει σε εκτίμηση της απόδοσης του Department of Homeland Security βαθμολογώντας τους επιμέρους τομείς δράσεις με A-F:



Ασφάλεια Λιμένων (Βαθμολογία: D+)

Ο τομέας είχε βαθμολογηθεί με F κατά τα πρώτα 3 χρόνια μετά την τρομοκρατική επίθεση της 11ης Σεπτεμβρίου 2001. Είναι σαφές ότι σήμερα υπάρχει ένα πλαίσιο δράσης που δεν υπήρχε πριν και που στοχεύει στην πολυπλοκότητα του προβλήματος αλλά είναι επίσης γεγονός ότι απέχει πολύ από τη μέση βαθμολογία.

Ασφάλεια Πυρηνικών Εργοστασίων (Βαθμολογία: B/B+)

Είχαν ήδη παρθεί μέτρα και πριν από την τρομοκρατική επίθεση του Σεπτεμβρίου καθώς ήταν προφανής η εγγήγορη όλων στο θέμα αυτό.

Αεροπορική Άμυνα (Βαθμολογία: B)

Από την επίθεση και μετά η NORAD δέχθηκε εξαιρετική πίεση. Φυσικά, στις αρχές του Ιανουαρίου 2007 σημειώθηκε το περιστατικό με το μικρό αεροσκάφος που πετούσε πάνω από την Upper East Side της Νέας Υόρκης και κατέδειξε για άλλη μια φορά το κενό που έχει η NORAD για πτήσεις κάτω από τα 1.500 πόδια. Βελτιώθηκε η αναγνώριση αεροσκαφών που προέρχονται από το εξωτερικό καθώς η ικανότητα για αναχαίτιση αεροσκαφών από την πολεμική αεροπορία της χώρας.

Ασφάλεια Αεροδρομίων (Βαθμολογία: C+)

Παρά το γεγονός ότι σε επίπεδο επιβατών και ελέγχου αποσκευών η βαθμολογία είναι αρκετά υψηλή (B/B+) το πρόβλημα εξακολουθεί να παραμένει όσον αφορά τις μεγάλες αποσκευές που αποθηκεύονται στο τμήμα αποσκευών του αεροσκάφους (βαθμολογία: D+). Έτσι η συνολική βαθμολογία καταλήγει στο C+.

Έλεγχος Συνόρων και Μετανάστευση (Βαθμολογία: C)

Πρόκειται για καυτό θέμα κυρίως για πολιτικούς λόγους και όχι για λόγους ασφαλείας και πολλές φορές η λύση ευρίσκεται μακράν των συνόρων.

*Ασφάλεια Χημικών Εργοστασίων (Βαθμολογία: D-/F)*

Πέντε χρόνια μετά την 11/9 υπάρχει πλέον κάποια νομοθεσία σχετική με την επιθεώρηση των σχεδίων ασφαλείας των χημικών εγκαταστάσεων στο σύνολο της χώρας. Παρά ταύτα οι δυνατότητες παρέμβασης είναι ακόμη περιορισμένες καθώς διατέθηκαν μόνον 10 εκατομμύρια δολάρια για 15.000 εγκαταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν βλάβη ή να απειλήσουν την υγεία τουλάχιστον 100.000 ατόμων στην περίμετρο τους.

Αντίδραση σε Καταστροφές (Βαθμολογία: C-)

Μετά βεβαιότητας ο τυφώνας Katrina σκιαγράφησε με τον καλύτερο τρόπο το γεγονός ότι πρέπει να γίνουν ακόμη πολλά πράγματα στον τομέα της ομοσπονδιακής συνολικής αντίδρασης. Το Υπουργείο Εσωτερικής Ασφάλειας έχει αρχίσει πλέον να στοχεύει συνολικά στις καταστροφές ανεξαρτήτως αιτίου παρά στην μυωπική εστίαση στην τρομοκρατία. Στο σημείο αυτό ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στην ανάλογη προσαρμογή του Υπουργείου Άμυνας στις απαιτήσεις που προκύπτουν κατά τη διάρκεια εθνικών καταστροφών. Επίσης θα πρέπει να γίνει γνωστό ότι το σύνολο της ομοσπονδιακής υπηρεσίας αντιμετώπισης επειγουσών καταστάσεων (FEMA) δεν ξεπερνά τα 2.600 άτομα ενώ για την περιοχή που πλήγηκε από τον τυφώνα την ευθύνη είχαν μόνον 115 άτομα.

*Γέφυρες, Τούνελ και Άλλες Εγκαταστάσεις (Βαθμολογία: C)*

Τα καλά νέα από τις γέφυρες και τα τούνελ είναι ότι οι κατασκευαστές θέλοντας να παραμείνουν στην αιωνιότητα κατασκευάζουν εξαιρετικά ανθεκτικές κατασκευές. Αν και η ανατίναξη γεφυρών είναι ελκυστική και η ανατίναξη των τούνελ είναι εξαιρετικά δύσκολη θα πρέπει να γίνουν πολλά πράγματα στον τομέα της επιτήρησης.

Δημόσιες Σχέσεις (Βαθμολογία: D)

Πρόκειται ίσως για το ασθενέστερο σημείο του Υπουργείου καθώς προσπαθεί να ισορροπήσει την ετοιμότητα με την προπαρασκευή, όχι πάντα με επιτυχία όπως έδειξε πρόσφατα η εκστρατεία ετοιμότητας «*ready.gov*» μέσω Διαδικτύου. Ίσως η υιοθέτηση της γραμμής «άμυνα κατά παντός κινδύνου» να αποδώσει κι εδώ καλύτερα από την εστίαση μόνον σε θέματα τρομοκρατίας.

ΗΠΑ: ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΣΤΟΝ 21^ο ΑΙΩΝΑ

Η καταπολέμηση της τρομοκρατίας αποτελεί τον κύριο στόχο των επαγγελματιών ασφαλείας παγκοσμίως. Σχεδόν το σύνολο των χωρών με επικεφαλής τις Ηνωμένες Πολιτείες έχουν διπλασιάσει τις προσπάθειες τους στον τομέα της καταπολέμησης της τρομοκρατίας – εσωτερικής και διεθνούς. Η τρίτομη έκδοση *Countering Terrorism in the 21st Century* προσπαθεί να δώσει απαντήσεις σε θέματα τρομοκρατίας και αντιτρομοκρατίας και στις αναγνώριση και θεραπεία των κενών που υπάρχουν στον τρόπο αντιμετώπισης αυτής της σύγχρονης μάστιγας. Ο πρώτος τόμος αφορά θέματα στρατηγικού ενδιαφέροντος, ο δεύτερος αφορά θέματα εκτίμησης και αντιμετώπισης των πηγών και εκείνων που διευκολύνουν την τρομοκρατία και ο τρίτος τόμος εστιάζεται σε μια εν τω βάθει αναφορά των ιστορικών γεγονότων και των μαθημάτων που μάθαμε στη διαδρομή της αντιμετώπισης της τρομοκρατίας.

**ΙΣΡΑΗΛ: ΤΟ ΙΡΑΝ ΠΙΣΤΕΥΕΙ ΟΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΙ ΤΟ ΙΣΡΑΗΛ ΜΕ ΕΝΑ ΚΤΥΠΗΜΑ**

Σύμφωνα με τον Διευθυντή Μελετών του Institute of Police and Strategy στη Herzliya, Shmuel Bar το Ιρανικό πυρηνικό πρόγραμμα στοχεύει στη δυνατότητα να εξαπολύσει πρώτο πυρηνικό κτύπημα κατά του Ισραήλ με στόχο την ολική καταστροφή του. Σύμφωνα με τον πρώην αξιωματικό πληροφοριών και στρατηγικών μελετών, το Ιράν εκτιμά ότι το Ισραήλ είναι χώρα που μπορεί να καταστραφεί με μια

πυρηνική βόμβα (one-bomb country) και ότι, υπό τις συνθήκες αυτές, οι Ηνωμένες Πολιτείες δεν θα αντιδράσουν κατά του Ιράν. Ο ίδιος αναφέρει ότι το Ιράν δεν έχει πρόβλημα να προκαλέσει το θάνατο και χιλιάδων ή εκατομμυρίων Παλαιστινίων Μουσουλμάνων στο ενδεχόμενο μιας τέτοιας επίθεσης κατά του Ισραήλ. Οι Ιρανοί, έχοντας μελετήσει όλους τους πολέμους των Αμερικανών κατά του Saddam Hussein εκτιμούν ότι ο μόνος τρόπος άμυνας κατά των Ηνωμένων Πολιτειών είναι η χρήση πυρηνικών όπλων. Μέχρι τότε η άμυνα του Ιράν θα εναπόκειται στην τρομοκρατία. Ο αναλυτής καταλήγει σημειώνοντας ότι η μόνη επιτυχία του Ιράν στο εξωτερικό είναι η υποστήριξη της Hizbullah στο τελευταίο πόλεμο στον Λίβανο (2006) παρά τους 800 νεκρούς Ιρανικής καταγωγής και προέλευσης, οι τάφοι των οποίων έχουν κατ' επανάληψη εντοπιστεί και αναγνωριστεί.

ΗΠΑ: ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΥΞΑΝΕΙ ΤΙΣ ΜΑΧΗΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

Ένα νέο σύστημα θα επιτρέπει στους αεροπόρους να αναγνωρίζουν τις θέσεις βολής πιθανών εχθρών. Οι 820th Security Forces Group στην Moody AFB (Ga) επιλέχθηκαν να είναι η πρώτη μονάδα της αεροπορίας που θα προμηθευτεί και θα αναπτύξει το σύστημα Ground Situational Awareness Toolkit (GSAT system) που συνίσταται από το μη επανδρωμένο αεροσκάφος Scan Eagle και την τεχνολογία ShotSpotter (αναγνώρισης του σημείου βολών). Το Scan Eagle έχει ήδη συμπληρώσει πάνω από 20.000 ώρες πτήσεις σε αποστολές του Ναυτικού και των Πεζοναυτών στο Ιράκ ενώ το σύστημα ShotSpotter χρησιμοποιείται ήδη από αστυνομικές και στρατιωτικές υπηρεσίες. Το ShotSpotter χρησιμοποιεί ακουστικούς αισθητήρες στους αεροπόρους που περιπολούν και στα Humvees που του επιτρέπουν να εντοπίζει τη θέση των πυροδοτήσεων του εχθρού και σε ορισμένες περιπτώσεις τη διαδρομή των βλημάτων. Οι πληροφορίες αυτές μεταβιβάζονται στη συνέχεια για ανάλυση στους επικεφαλείς που είναι στο έδαφος. Παράλληλα αποστέλλονται και στο υπερπιπτάμενο Scan Eagle που κατευθύνει τις προηγμένες κάμερες του στην περιοχή παρέχοντας εικόνα του αντιπάλου. Το Scan Eagle έχει μήκος 4 πόδια και άνοιγμα πτερύγων 10 πόδια. Εκτοξεύεται από καταπέλτη και έχει αυτονομία πτήσεως 20 ωρών. Ο συνδυασμός των δύο συστημάτων για πρώτη φορά θα εκτιμηθεί από το προσωπικό της αεροπορικής βάσης και ανάλογα με την τελική αξιολόγηση θα υιοθετηθεί ή όχι και από άλλες μονάδες πρώτης γραμμής.

Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: ΕΠΙΛΕΚΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΟΝ ΠΟΛΕΜΟ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Η επίλεκτη μονάδα SAS θα συνδράμει πλέον τις υπόλοιπες μονάδες που εμπλέκονται στον πόλεμο κατά της τρομοκρατίας στην περιοχή του



Λονδίνου.

Σύμφωνα με δημοσίευμα της εφημερίδας The Times, μια από τις μονάδες του



συντάγματος των SAS που εδρεύει στο Hereford, θα εδρεύει μόνιμα στην πρωτεύουσα της Μ Βρετανίας και θα είναι σε 24ωρη ετοιμότητα για θέματα

αντιτρομοκρατίας. Η μονάδα αυτή, με τη πολεμική εμπειρία που διαθέτει, θα ενισχύσει αποτελεσματικά την ικανότητα αντιμετώπισης ένοπλων τρομοκρατών. Η μονάδα θα διαθέτει ειδικούς σε θέματα επιτήρησης και ειδικούς πυροτεχνουργούς. Η μονάδα έχει κατά το παρελθόν εμπλακεί σε αντιτρομοκρατικές επιχειρήσεις στην Ιρανική Πρεσβεία το 1980 και

στην πολιορκία της οδού Balcombe το 1975 όταν μονάδα του IRA κράτησε ομήρους ένα ζευγάρι στο διαμέρισμά τους. Η έδρα της μονάδος δεν δόθηκε στη δημοσιότητα (για ευνόητους λόγους).

Μ ΒΡΕΤΑΝΙΑ: Ο ΕΠΟΧΙΚΟΣ ΑΝΤΙΓΡΙΠΙΚΟΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΙ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ H5N1;

Σε άρθρο που δημοσιεύθηκε στο online περιοδικό PLoS Medicine (Φεβρ 13, 2007) η ομάδα του Sandbutle ανακοίνωσαν ότι υφίσταται, σε πειραματόζωα, διασταυρούμενη προστασία μεταξύ του αντιγόνου N1 των εποχικών αντιγριπικών εμβολίων και του H5N1. Τα πειράματα έδειξαν ότι τα αντισώματα έναντι του N1 του ανθρώπινου ιού H1N1 εμφανίζουν διασταυρούμενη αντιδραστικότητα με το N1 του ιού H5N1 των πτηνών με σημαντική μείωση της θνησιμότητας. Επιπλέον, ορισμένα άτομα έχουν χαμηλού βαθμού anti-avian N1 δράση στον ορό τους από προηγούμενη έκθεση στον ανθρώπινο H1N1 γεγονός που υποδηλώνει ότι τα άτομα αυτά θα επιβιώσουν σε ενδεχόμενη έκθεση στον ιό H5N1. Εάν αυτό όντως συμβαίνει τότε η πανδημία με H5N1 μπορεί να μην είναι τόσο καταστροφική όπως αναμένεται και ο παγκόσμιος αντιγριπικός εμβολιασμός θα μπορούσε να αμβλύνει το πρόβλημα. Απαιτούνται περαιτέρω μελέτες σε διάφορες ομάδες ζώων για επιβεβαιωθεί η συχνότητα και ο βαθμός των anti-avian N1 αντισωμάτων σε ευρύτερο πληθυσμό.

ΑΦΓΑΝΙΣΤΑΝ: ΝΕΑ ΓΙΛΕΚΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΚΥΛΩΝ

Όταν οι χειριστές σκύλων της 25th Military Police Company διενεργούν επιχειρήσεις ανίχνευσης και σύλληψης στο Αφγανιστάν, οι ιδιαίτερα εκπαιδευμένοι σκύλοι τους αποτελούν



το κύριο μέσο ανεύρεσης όπλων και κρυμμένων ατόμων. Για την καλύτερη προστασία των σκύλων βελτιώθηκαν τα προστατευτικά γιλέκα που φορούν κατά τη διάρκεια της αποστολής τους. Πρόσφατα παρουσιάστηκαν τα νέα γιλέκα που πέρα από την προστασία από αιχμηρά αντικείμενα (πχ μαχαίρια) παρέχουν και προστασία από σφαίρες και θραύσματα. Τα νέα γιλέκα είναι ελαφρώς βαρύτερα από τα προηγούμενα χωρίς όμως να επηρεάζεται η ευκινησία ή η αποστολή του σκύλου. Ο νέος εξοπλισμός χρησιμοποιείται από τις ομάδες K-9 της Bagram Air Base και στο Kandahar Airfield και σε ειδικές θήκες μπορεί να

προσαρμοστεί ο ειδικό εξοπλισμός για την αντιμετώπιση των δυσμενών συνθηκών του περιβάλλοντος (heat & cool packs)

ΗΠΑ: ΨΥΚΤΙΚΑ ΚΟΛΟΒΙΑ ΓΙΑ ΣΚΥΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



Το ψυκτικό κολόβιο RCPM™ (Renewable Phase Change Material) είναι κατασκευασμένο από λίπη και έλαια επεξεργασμένα με τη βοήθεια υψηλής τεχνολογίας σε αντίθεση με τα μέχρι σήμερα προϊόντα που βασίζονται σε υλικά που αλλάζουν φάση (PCM – phase change material) και πληρούνται από υπο-προϊόντα πετρελαίου όπως η hexadecane, που ως χημική ουσία είναι επικίνδυνη για ζώντες οργανισμούς. Το νέο κολόβιο αποτελεί την καλύτερη λύση για τον

εργαζόμενη στρατιωτικό ή αστυνομικό σκύλο καθώς επιτρέπει τη διατήρηση θερμοκρασίας 15°C για αρκετές ώρες ενώ επαναφορτίζεται αμέσως. Το περιεχόμενο RPCM Cool Pack μέσα στο RPCM ChillyDog™ Cool Vest μπορεί να αντικατασταθεί με φορτισμένα πακέτα σε χρόνο λιγότερο του ενός λεπτού. Το κολόβιο κοστίζει 129 δολάρια και ζυγίζει 1.82 κιλά.

Οι συνθήκες του Ελληνικού καλοκαιριού είναι κατάλληλες για τη χρήση παρόμοιων προϊόντων που βοηθούν να μην μειώνεται η παραγωγικότητα του στρατιωτικού σκύλου σε δυσμενείς συνθήκες περιβάλλοντος. Παρόμοια τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και κατά τη μεταφορά των σκύλων με οχήματα ή άλλα μέσα με τη μορφή ειδικών ψυκτικών στρωμάτων για τα κλουβιά των σκύλων (canine cool pads). Είναι εγκληματικό να χάνονται σκύλοι από θερμopleξία και αμέλεια.

ΗΠΑ: ΚΥΒΕΡΝΟΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑ

Οι ειδικοί συμφωνούν ότι μια επίθεση μέσω διαδικτύου θα είναι περισσότερο αποτελεσματική εάν χρησιμοποιηθεί για να πολλαπλασιάσει τις επιπτώσεις μιας συμβατικής βομβιστικής επίθεσης ή μιας επίθεσης με όπλα μαζικής καταστροφής. Στην περίπτωση αυτή αναμένεται να προσβληθούν ταυτόχρονα με την πυροδότηση των εκρηκτικών μηχανισμών και τα κέντρα αμέσου βοήθειας (αστυνομίας, ΕΚΑΒ, κοκ). Σε παρόμοια σενάρια ποιος θα αναλάβει τη διαχείριση του περιστατικού; Αν και όλοι θα απαντήσουν: «η κυβέρνηση», είναι επίσης δεδομένο ότι οι άμυνες ελέγχονται από αριθμό ιδιωτικών επιχειρήσεων επικοινωνίας. Το FBI προβλέπει ότι οι τρομοκράτες θα αναπτύξουν ή θα νοικιάσουν hackers προκειμένου να επιχειρήσουν ευρείας κλίμακας επιθέσεις στο Internet. Το CIA Information Operations Center που έχει επωμιστεί την εκτίμηση των απειλών στα υπολογιστικά συστήματα των Ηνωμένων Πολιτειών από ξένες κυβερνήσεις, εγκληματολογικές οργανώσεις και hackers οργάνωσε το 2005 μια άσκηση κυβερνο-ασφάλειας με την ονομασία: «Silent Horizon» προκειμένου να διαπιστωθεί πως η κυβέρνηση και η βιομηχανία θα αντιδράσει σε επιθέσεις μέσω Internet. Σε προηγούμενη παρόμοια άσκηση με την ονομασία «Livewire» είχε καταδείξει ότι δεν είναι σαφής ο ρόλος της κυβέρνησης σε παρόμοια περιστατικά και ότι δεν είναι δυνατή η ανίχνευση των πρώιμων σταδίων μιας επίθεσης χωρίς την ουσιαστική βοήθεια ιδιωτικών εταιρειών υψηλής τεχνολογίας. Και στην καινούργια άσκηση, οι διαπιστώσεις ήταν παρόμοιες αν και τα συμπεράσματα κατέληγαν στην άποψη ότι η ευρεία προσβολή των εθνικών τηλεπικοινωνιακών κέντρων και συστημάτων δεν είναι ιδιαίτερα εφικτή ενώ σημειωνόταν ιδιαίτερα ότι οι τρομοκρατικές οργανώσεις φαίνεται ότι παρακολουθούν τη σύγχρονη τεχνολογία της ηλεκτρονικής κρυπτογραφίας για να καλύψουν τα ίχνη τους αλλά και για να προσβάλλουν τα συστήματα ασφάλειας (firewalls) των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

ΗΠΑ: Η ΝΕΑ ΓΕΝΕΑ ΑΠΕΙΛΩΝ

Πολύ μελάνι έχει χυθεί σχετικά με την πρόοδο που έχει επιτελεστεί στον τομέα της αναγνώρισης της δεύτερης και τρίτης απειλής που αντιμετωπίζει ο πλανήτης. Η πρόσφατη αναφορά του Intergovernmental Panel on Climate Change οδήγησε σε οπισθοχώρηση ακόμη και τον Πρόεδρο Bush καθώς οι επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος καθίστανται πλέον ορατές και σε λίγο χειροπιαστές. Όμως πέρα από τους κινδύνους των γνωστών όπλων μαζικής καταστροφής αρχίζουν πλέον να αναδύεται και νέα γενεά απειλών στους τομείς της γενετικής, νανοτεχνολογίας και ρομποτικής – των αποκαλούμενων GNR τεχνολογιών, που υπόσχονται πλέον τρομακτική καταστροφή από τη χρήση πυρηνικών όπλων ή των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος. Οι εν λόγω τεχνολογίες δεν απαιτούν τις τεράστιες εγκαταστάσεις που απαιτούν οι πυρηνικές συσκευές και έχουν το πλεονέκτημα ότι μπορούν να προκαλέσουν τον θάνατο σε δεκάδες ή εκατοντάδες εκατομμύρια ανθρώπους σε σύντομο

χρονικό διάστημα.. Ορισμένοι ειδικοί όπως οι Ray Kurzweil και ο Bill Joy (της Sun Microsystems) κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου και τον Οκτώβριο του 2005 χαρακτήρισαν δημοσίως ως «εξαιρετικά ανόητη» την κυβερνητική προσπάθεια ανασύστασης του γονιδιώματος του ιού της γρίπης που προκάλεσε τη θανατηφόρο πανδημία του 1918. Όμως εφόσον οι κίνδυνοι που υποκρύπτουν αυτές οι νέες τεχνολογίες είναι γνωστοί, γιατί τους έχει αποδοθεί τόσο λίγη προσοχή; Ίσως ο διαφορετικός τρόπος σκέψης των σύγχρονων πολιτικών (μέσης ηλικίας 62 ετών) να ευθύνεται για την προσωρινή αβλεψία των κινδύνων και την εμμονή στην πυρηνική βόμβα. Την άποψη αυτή υποστήριξαν πρόσφατα στο Wall Street Journal προσωπικότητες όπως οι George Schultz, William Perry, Henry Kissinger και Sam Nunn (μέσης ηλικίας 90 ετών) που ανέδειξαν ως πρώτη απειλή την πυρηνική. Φαίνεται ότι για να ακουστούν οι νέες επιστημονικές απόψεις θα πρέπει να συνυπάρχει και μια νέα γενιά πολιτικών που θα μπορεί να κατανοήσει τα υπέρ και τα κατά των νέων τεχνολογιών και τις επιπτώσεις τους στον σύγχρονο κόσμο αλλά και η μετεξέλιξη του τρόπου σκέψης και ενημέρωσης των πολιτών σχετικά με τα μελλούμενα. Το κρύψιμο των νέων απειλών κάτω από το χαλί δεν αποτελεί τη λύση. Θα πρέπει να εντοπιστούν και να σχεδιαστούν τα κατάλληλα αντίμετρα για να μην μετατραπούν «ξαφνικά» σε απειλή κατά της κοινωνίας.

ΙΣΡΑΗΛ: ΓΙΓΑΝΤΙΑΙΟ ΠΥΡΗΝΙΚΟ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ

Σύμφωνα με την καθημερινή εφημερίδα Μα'ariv το Ισραήλ πρόκειται να κατασκευάσει ένα γιγαντιαίο καταφύγιο στην Ιερουσαλήμ που θα παρέχει προστασία έναντι πυρηνικών και χημικών όπλων. Το καταφύγιο θα κατασκευαστεί κάτω από τον νέο σιδηροδρομικό σταθμό της πόλης κοντά στη δυτική είσοδο της πόλης και εκτιμάται ότι θα παραδοθεί προς χρήση το 2011. Το καταφύγιο θα διαθέτει πόρτες ικανές να αντέξουν εκρήξεις, συστήματα αερισμού και καθαρισμού του αέρα, λουτρά απολύμανσης, δωμάτια ελέγχου και μια κλινική.

Αθήνα, 01 Μαρτίου 2007



CBRN – TERRORISM Newsletter



Εκδότης: Ανχης (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.