

ΤΜΗΜΑ ΧΒΡΠ ΑΜΥΝΑΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ - 401 ΓΣΝΑ

Τηλ: 210-7494714 – E-mail: igalatas@yahoo.com

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΧΒΡΠ ΑΜΥΝΑΣ

Τεύχος 1

Νοέμβριος – Δεκέμβριος 2005

ΗΠΑ: ΝΕΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Το US Department of Homeland Security και η Environmental Protection Agency [EPA] προχώρησαν στη δημιουργία νέου ερευνητικού κέντρου με αντικείμενο την εκτίμηση του κινδύνου χρήσης βιολογικών όπλων. Προς τούτο το Πανεπιστήμιο του Michigan χρηματοδοτήθηκε με 10 εκ δολάρια στα πλαίσια 5ετούς συμβολαίου και σε συνεργασία με άλλα 6 πανεπιστήμια [Michigan State University, Carnegie Mellon University, Drexel University, Northern Arizona University, University of Arizona, University of California at Berkeley και University of Michigan]. Το Center for Advancing Microbial Risk Assessment (CAMRA) αναμένεται να βοηθήσει σημαντικά την πολιτική ηγεσία και τους πρώτους ανταποκριτές (first responders) στην προσπάθειά τους να προστατέψουν τον πληθυσμό από τις βιολογικές απειλές. Οι ερευνητές θα επικεντρώσουν στην μέτρηση της έκθεσης σε βιολογικούς παράγοντες στο πόσιμο νερό και στον αέρα των κτιρίων και θα προσπαθήσουν να συνδέσουν τα μοντέλα της περιβαλλοντικής έκθεσης και της διαδικασίας πρόκλησης νόσου προκειμένου να επιτευχθεί πρώιμη ανίχνευση και να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ελέγχου.

ΗΠΑ: ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΝΤΙΔΟΤΩΝ ΣΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ

Η φαρμακευτική εταιρεία Antares Pharma, Inc αποκάλυψε ότι διαθέτει την κατάλληλη πλατφόρμα για τη χορήγηση αντιδότην έναντι διαφόρων βιολογικών παραγόντων και ότι άρχισε συνομιλίες με στρατιωτικούς κύκλους και κυβερνητικούς αξιωματούχους για τη χρήση των προ-συσκευασμένων συσκευών έγχυσης φαρμάκων με μικρο-βελόνες [pre-packed mini-needle injectors]. Με την τεχνολογία αυτή θα μπορούσαν να χορηγηθούν φάρμακα όπως η ατροπίνη, η πρალიδοξίνη, η διαζεπάμη (για την αντιμετώπιση προσβολής από αέρια νεύρων) και η μορφίνη, σε ιδιαίτερα δυσμενείς συνθήκες περιβάλλοντος επιχειρήσεων και με ιδιαίτερα χαμηλό κόστος.

ΡΩΣΙΑ: ΕΜΒΟΛΙΟ ΕΥΛΟΓΙΑΣ

Ρώσοι επιστήμονες εργάζονται για την παρασκευή εμβολίου κατά της ευλογιάς χορηγούμενου από το στόμα. Η έρευνα των εμβολίων που σταμάτησε το 1980 από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) θα συνεχιστεί εκ νέου λόγω της αυξανόμενης απειλής, σε παγκόσμιο επίπεδο. Το εμβόλιο ήταν (προ 30ετίας) αποτελεσματικό σε πειραματόζωα και αναμένεται να αποδειχθεί εάν είναι αποτελεσματικό και στους ανθρώπους.

ΗΠΑ: ΕΜΒΟΛΙΟ ΕΥΛΟΓΙΑΣ

Το US National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) σύναψε συμβόλαιο ύψους 3.3 εκ δολαρίων με την εταιρεία AlphaVax στην Β. Καρολίνα για την προκλινική ανάπτυξη εμβολίου κατά της ευλογιάς. Παράλληλα ο ιολόγος Bertram Jacobs του Arizona State University, Bidesign Institute, έλαβε επιδότηση 1 εκ δολαρίων από το NIAID για την

ανακάλυψη γονιδίου που επιτρέπει στον ιό της ευλογιάς να «κρύβεται» από το ανοσιακό αμυντικό σύστημα του ανθρώπου, γεγονός που επιτρέπει την ταχεία εξάπλωσή του. Η απενεργοποίηση του εν λόγω γονιδίου θα οδηγήσει σε παρασκευή του σχετικού εμβολίου. Το εμβόλιο θα είναι δραστικό και μετά την έκθεση στον ιό (εντός 4 ημερών) λόγω του μεγάλου αριθμού των ιών στο σώμα. Προς το παρόν γίνονται πειράματα σε ποντικούς. Ο ερευνητής εκτιμά ότι ο τρόπος δράσης του εμβολίου θα έχει εφαρμογές και στην περίπτωση του AIDS.

ΚΙΡΓΙΣΤΑΝ: ΕΠΙΔΗΜΙΑ ΑΝΘΡΑΚΑ

Ο άνθρακας εξαπλώνεται στο Ν. Κιργιστάν, όπου πάνω από 24 περιπτώσεις έχουν καταγραφεί τους τελευταίους μήνες (Σεπτ-Οκτ 2005) στις επαρχίες Osh και Jalal-Abad. Επιβλήθηκε καραντίνα στα βοοειδή και έγινε συστηματικός έλεγχος (πόρτα-πόρτα) για ζώα που δεν είχαν εμβολιαστεί σχετικά. Παρά ταύτα αρκετοί παραγωγοί και κρεοπώλες αγνόησαν τα μέτρα κτηνιατρικού ελέγχου. Ο άνθρακας είναι συνήθης στα άγρια και οικόσιτα ζώα και μπορεί να μεταδοθεί και στους ανθρώπους που χειρίζονται μολυσμένα ζώα. Η δερματική μορφή της νόσου αντιμετωπίζεται εύκολα σε αντίθεση με τις άλλες δύο μορφές (σπλαγχνική και πνευμονική). Στο Κιργιστάν υπάρχουν περίπου 550 ταφής μολυσμένων ζώων αλλά μόνον σε 350 εξ αυτών τηρούνται σε κάποιο βαθμό οι διαδικασίες φύλαξης και υγειονομικής ταφής. Στις περισσότερες περιοχές οι κάτοικοι εξακολουθούν να βόσκουν τα κοπάδια τους με αποτέλεσμα την αναμόλυνση των ζώων. Τέσσερεις κάτοικοι της περιοχής Kara-Suu κατηγορήθηκαν για ηθελημένη διάθεση μολυσμένου με άνθρακα κρέατος και αντιμετωπίζουν υψηλά πρόστιμα και αποζημιώσεις για τα 11 άτομα που προσβλήθηκαν από δερματικό άνθρακα.

ΗΠΑ: ΝΕΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΟΠΛΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ

Ο Λευκός Οίκος ανακοίνωσε ότι ιδρύθηκε νέο Εθνικό Κέντρο κατά την Εξάπλωση των Όπλων Μαζικής Καταστροφής [National Counterproliferation Center] με προσωπικό που θα πλησιάζει τα 100 άτομα. Διοικητής του Κέντρου ορίστηκε από τον John D. Negroponte, ο αντιπρόσωπος των ΗΠΑ στη Διεθνή Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας στη Βιέννη, Kenneth Brill, παρά τις αντιρρήσεις των συντηρητικών του Capitol Hill που θα επιθυμούσαν κάποιον με σαφή επιχειρησιακή εμπειρία και γνώση του τομέα των πληροφοριών. Το κέντρο θα αντικαταστήσει το Counterproliferation Center που τελούσε υπό την αιγίδα της CIA.

ΗΠΑ: ΕΛΛΕΙΨΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΟΠΛΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ

Στις ΗΠΑ αρκετές ασφαλιστικές εταιρείες ασφαλίζουν έναντι τρομοκρατικού κτυπήματος. Σύμφωνα με τα ισχύοντα, η κυβέρνηση έχει υποσχεθεί ότι θα στηρίξει την ασφαλιστική βιομηχανία για απώλειες μέχρι 100 δισεκατομμύρια δολάρια. Τι θα συμβεί όμως εάν οι απώλειες σε περίπτωση πραγματικού γεγονότος υπερβούν το συγκεκριμένο όριο ; Το 2003 και το 2004 περίπου 35% των ασφαλιστών ανέφεραν ότι προσέφεραν και κάλυψη για όπλα μαζικής καταστροφής. Οι ασφαλιστικοί κύκλοι εκτιμούν ότι η επίθεση με «βρώμικη βόμβα» έχει τις περισσότερες πιθανότητες χρήσης και επιθυμούν να καταργηθεί η ασφάλιση για ραδιολογική προσβολή λόγω των τεράστιων επιπτώσεων ασχέτως του αριθμού των θυμάτων.

ΗΠΑ: ΚΟΝΙΟΡΤΟΒΡΙΘΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΧΗΜΙΚΟ ΟΠΛΟΣΤΑΣΙΟ ΤΟΥ ΙΡΑΚ

Οι New York Times δημοσίευσαν το 2002 ότι κάποιος Ιρακινός λιποτάκτης (γνωστός με το ψευδώνυμο Ahmed al-Shemri) αποκάλυψε λεπτομέρειες σχετικά με τα χημικά όπλα του Ιράκ

συμπεριλαμβανομένου και του VX. Σύμφωνα με τον εν λόγω Ιρακινό, από το 1994 σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε μια παραλλαγή του VX που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως «κονιορτοβριθής παράγων» [dusty agent]. Η σημαντικότερη ιδιότητα του παράγοντα αυτού είναι η δυνατότητα προσκόλλησης και διόδου της χημικής ουσίας δια των κενών των ατομικών προστατευτικών στολών γεγονός που θα αποτελούσε τεράστιο κίνδυνο για τα στρατεύματα των ΗΠΑ και τα δυσκόλευε τα μέγιστα κάθε προσπάθεια απολύμανσης. Ο όρος «κονιορτοβριθής μουστάρδα» [dusty mustard] ή «κονιορτοβριθής VX» [dusty VX] αναφέρεται στη χρήση φορέων όπως ο τάλκης ή η διατομική γη προς παραγωγή αερολύματος από τους συγκεκριμένους υγρούς παράγοντες. Η εξαιρετικά μικρή διατομή των σωματιδίων του αερολύματος μπορεί και διέρχεται μέσα από εξαιρετικά λεπτούς διόδους και υφές υλικών. Έτσι οι παράγοντες αυτοί μπορεί να προσβάλουν τον μαχητή «ανακαλύπτοντας» τα κενά στον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό του [ΑΠΕ] και να επιφέρουν τα θανατηφόρα αποτελέσματά τους εισερχόμενα στον οργανισμό δια του δέρματος. Το 1990 η αντικατασκοπία των ΗΠΑ ανέφερε ότι το Ιράκ χρησιμοποίησε στον πόλεμο με το Ιράν, μουστάρδα σε «ειδική μορφή αερολύματος». Τότε εκτιμήθηκε ότι στην περίπτωση αυτή οι απώλειες του προσωπικού σε ΑΠΕ θα ήταν από 3-38% και προτάθηκε η χρήση αδιάβροχου ροηcho πάνω από τον ΑΠΕ αν και ο κονιορτοβριθής παράγων θα μπορούσε να διαπεράσει τις προσωπίδες αερίων. Ακολούθησε η πρόταση χρήσης ειδικών τοπικών σκευασμάτων για προστασία του δέρματος. Παρά το γεγονός ότι το 1991 αναφέρθηκε η ανεύρεση χημικών όπλων αυτής της κατηγορίας σε αποθήκες του Ιράκ, η αναφορά της UNSCOM το 2002 περιγράφει ότι δεν ανευρέθηκαν παρόμοια χημικά όπλα αν και βρέθηκαν ιδιόχειρες σημειώσεις στις οποίες ήταν σαφές ότι το Ιράκ είχε υπόψη του το ενδεχόμενο αυτό από τα τέλη της δεκαετίας του 1980. Με δεδομένη την εμμονή ορισμένων οπλοποιημένων χημικών παραγόντων καθίσταται προφανές ότι απαιτείται συνεχιζόμενη επαγρύπνηση και βελτίωση του ΑΠΕ για την καλύτερη προστασία του προσωπικού.

ΗΠΑ: ΔΙΑΘΕΣΗ ΔΙΣΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΩΝ ΔΟΛΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

«Τα βακτήρια περιέχονται σε ειδικές αμπούλες και είναι φυλαγμένα σε ένα ψυγείο πανεπιστημίου, στις όχθες του Νείλου. Είναι από τα πλέον συχνά μικρόβια [clostridia perfringens] που προκαλούν τροφική δηλητηρίαση και αποτελούν δείγμα για ερευνητική εργασία». Αλλά οι παθογόνοι αυτοί οργανισμοί μπορεί να οπλοποιηθούν! Ιρακινοί επιστήμονες εργάστηκαν επί σειρά ετών για εντοπίσουν τον «παράγοντα G» (agent G) προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στους πολέμους του Σαντάμ Χουσεΐν. Στην Αμερική που είναι σε κατάσταση νευρικής κρίσης όσον αφορά την βιοτρομοκρατία, υπάρχουν νόμοι και διαδικασίες ελέγχου σε όλες τις φάσεις έρευνας. Στην Αίγυπτο, δεν υπάρχουν παρόμοιοι νόμοι αν και τα βακτήρια στο Πανεπιστήμιο Ain Shams φυλάσσονται σε κλειδωμένο ψυγείο στο οποίο έχει πρόσβαση μόνον ένας εξουσιοδοτημένος τεχνικός σε ένα εργαστήριο που προστατεύεται από ηλεκτρονικά κλειδιά. Όμως και τα νοσοκομειακά εργαστήρια διαθέτουν επικίνδυνους μικροοργανισμούς. Οι σχεδιαστές άμυνας στις ΗΠΑ χρησιμοποιούν ένα σενάριο κατά το οποίο σε μια Αμερικάνικη πόλη 300.000 κάτοικοι εκτέθηκαν σε αερόλυμα άνθρακα που ψεκάστηκε από τρομοκράτες μέσω ενός φορτηγού, που είχε ως αποτέλεσμα τον θάνατος 13.000 εξ αυτών. Ανάλογα εκτινάχθηκε και το κόστος βιοπροστασίας που 18-πλασιάστηκε από το 2001 αγγίζοντας τα 7.6 δις δολάρια ενώ το πρόγραμμα Bioshield χρηματοδότησε το πρώτο συμβόλαιο τον Νοέμβριο του 2004 με 877 εκατ δολάρια για 75 εκατομμύρια δόσεις ενός νέου εμβολίου κατά του άνθρακα. Οι πρόσφατες επιθέσεις με άνθρακα κυρίως μέσω του ταχυδρομικού συστήματος των ΗΠΑ επέφεραν τεράστια αναστάτωση και ανυπολόγιστα έξοδα αποκατάστασης. Όμως η άριστη ποιότητα των σπορίων του άνθρακα ισχυροποιεί τους ισχυρισμούς ότι προέρχονταν από ερευνητικό εργαστήριο των ΗΠΑ και όχι από ξένη τρομοκρατική ομάδα. Όλοι παραδέχονται ότι η οπλοποίηση του άνθρακα είναι εξαιρετικά

δύσκολη υπόθεση ακόμη και από ειδικούς που έχουν πρόσβαση σε εξοπλισμένες εγκαταστάσεις και εργαστήρια. Υπάρχει αναφορά ότι 900 γαλιόνια παράγοντα G καταστράφηκαν από τους Ιρακινούς ενώ ήταν επιτυχής η προσπάθεια προσθήκης κλωστρίδιου σε βλήματα στράπνελ κατά προσωπικού (πρόκληση αερογόνου γάγγραινας). Εάν σκεφτεί κανείς το κλωστρίδιο ανήκει στη λίστα των 49 μικροβίων που αποτελούν «σοβαρές απειλές» για τις ΗΠΑ και ότι μέχρι σήμερα έχουν ληφθεί μέτρα κατά 3 μόνον μικροβίων από τη συγκεκριμένη λίστα (άνθρακας, ευλογιά, αλλαντοτοξίνη) τότε γίνεται εύκολα κατανοητό ότι θα απαιτηθεί πολύς χρόνος και ανάλογη χρηματοδότηση για θέματα βιοπροστασίας (χωρίς να συνυπολογιστεί η απειλή των γενετικά τροποποιημένων μικροβίων). Πρόβλημα επίσης αποτελεί η καταγραφή των μικροβιακών συλλογών σε παγκόσμια βάση. Μόνον 500 από τους, κατ' εκτίμηση, 1500 χώρους φύλαξης μικροβίων είναι εγγεγραμμένοι στην World Federation for Culture Collections' (και το Αιγυπτιακό Εργαστήριο είναι ένα από αυτά). Τέλος, ιδιαίτερη ανησυχία αποτελεί η διαπίστωση ότι σε ορισμένες περιπτώσεις **βομβιστών αυτοκτονίας** στη Μέση Ανατολή, οι αποθανόντες έφεραν μαζί τους καλλιέργειες E. Coli (κολοβακτηρίδιο) ή έπασχαν από ηπατίτιδα Β. Αποτέλεσμα των ευρημάτων αυτών (από θραύσματα οστών που ενσφηνώθηκαν στα θύματα) είναι η πάγια οδηγία των Ισραηλινών για χορήγηση του εμβολίου της ηπατίτιδας Β σε όλα τα θύματα βομβιστικών επιθέσεων.

ΗΠΑ: ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ ΧΗΜΙΚΑ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

Το 2004, στο Atlantic City του New Jersey, έγινε προσπάθεια απενεργοποίησης ενός παλαιού βλήματος [του 2^{ου} Παγκοσμίου Πολέμου] που ξεβράστηκε στην παραλία. Πυροτεχνουργοί από την Dover Air Force Base που κλήθηκαν για τον αφοπλισμό του βλήματος προσβλήθηκαν από το περιεχόμενο του βλήματος που έμοιαζε με πίσσα. Ένας νοσηλεύθηκε με μεγάλες φλύκταινες στο χέρι του. Το βλήμα ήταν γεμάτο με μουστάρδα σε στερεή μορφή. Ο Στρατός των ΗΠΑ παραδέχεται τώρα ότι έριξε (την περίοδο 1944 – 1970) κρυφά στη θάλασσα 64 εκατ rounds [1 round = 0.45 kg] αερίων νεύρων και μουστάρδας, 400.000 χημικές βόμβες και πάνω από 500 τόνους ραδιενεργών αποβλήτων. Όλα αυτά προέρχονταν από 11 διαφορετικές πολιτείες και οι ρίψεις έγιναν σε 26 διαφορετικά σημεία πολλά από τα οποία δεν είναι γνωστό που ακριβώς ήταν. Παρόμοια προβλήματα αποκάλυψε και έρευνα που έγινε από Νορβηγούς επιστήμονες το 2002 και αποκάλυψε χημικά όπλα στη θάλασσα κατάλοιπα των Αμερικανών και των Βρετανών από τον 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο. Περίπου 200 ψαράδες υπέστησαν βλάβες από μουστάρδα κατά τη διάρκεια της εργασίας τους στην περιοχή της Μαύρης Θάλασσας ενώ παρόμοια περιστατικά έχουν αναφερθεί και στην Χαβάη (το 1976). Η επίπτωση των βυθισμένων χημικών όπλων στο περιβάλλον είναι προς το παρόν άγνωστη αλλά ενδέχεται να είναι καταστροφική. Το βάθος στις Ανατολικές Ακτές είναι αρχικά περί τα 200 μέτρα και στη συνέχεια είναι πολύ μεγάλο στα ανοικτά και τα πυρομαχικά μπορεί να είναι σε απόσταση 100 km έως 3.200 km από τις ακτές. Το 1987 εκατοντάδες δελφινιών (bottlenose dolphins) ξεβράστηκαν νεκρά στις ακτές της Virginia και του New Jersey φέροντας ανεξήγητες φλύκταινες που έμοιαζαν με εκείνες που προκαλεί η επαφή της μουστάρδας με το δέρμα του ανθρώπου.

ΑΛΒΑΝΙΑ: ΕΙΔΙΚΑ ΟΠΛΑ

Το 2003, η Αλβανία δήλωσε ένα μικρό οπλοστάσιο χημικών όπλων στον Οργανισμό για την Απαγόρευση των Χημικών Όπλων [OPCW] που επιβλέπει τη Συμφωνία Χημικών Όπλων [CWC]. Η Αλβανία υπέγραψε τη Συμφωνία το 1993. Οι χημικές ουσίες, πρωτίστως μουστάρδα, βρέθηκαν σε μερικά από τα 750.000 εγκαταλελειμμένα οχυρά (1 για κάθε 4 κατοίκους της τότε εποχής) του πρώην κομμουνιστικού καθεστώτος. Τον Οκτώβριο του 2004 ο

Πρόεδρος Bush διέθεσε πόρους για την καταστροφή των χημικών πολεμικών της Αλβανίας και ανέθεσε την επιχείρηση στο Υπουργείο Άμυνας. Τα χρήματα για την επιχείρηση διατέθηκαν μέσω του προγράμματος Nunn-Lugar (US Cooperative Threat Reduction [CTR] Program). Η Αλβανία είχε στην κατοχή της **16 τόνους** χημικών παραγόντων και συνεργάστηκε πλήρως με τους Αμερικανούς για την καταστροφή τους. Οι τελευταίοι θα προσφέρουν φορητά συστήματα καταστροφής χημικών όπλων και το απαιτούμενο προσωπικό για την επιχείρηση που αναμένεται να περατωθεί το 2007.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1970 εκτιμάται ότι ο Χότζα προμηθεύτηκε αρκετές εκατοντάδες μεταλλικά κουτιά με θανατηφόρα χημικά όπλα για να χρησιμοποιηθούν εναντίον των



εισβολέων της χώρας. Στα χημικά περιλαμβάνονταν **θειομουστάρδα** (υπερίτης), **λεβισίτης** και **ανταμοσίτης** [με βάση το αρσενικό]. Το εν λόγω οπλοστάσιο ξεχάστηκε στα οχυρά μετά τον θάνατο του Χότζα το 1985. Μετά την πτώση του κομμουνισμού του 1991, η τρέχουσα Αλβανική κυβέρνηση αποκάλυψε και την χώρα προέλευσης των χημικών όπλων που κατείχε: **Κίνα**. Εκείνο που

προσδίδει ιδιαίτερη σημαντικότητα στο εύρημα είναι ότι τα χημικά όπλα ήταν εγκαταλελειμμένα και αφύλακτα επί σειρά ετών και ότι θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν

από τρομοκράτες σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου. Τα χημικά όπλα είναι πλέον αποθηκευμένα σε εξαιρετικά δύσβατη ορεινή περιοχή σε απόσταση **40 χλμ** από τα Τίρανα. Αρκετά από τα κτίσματα είναι μέσα στο βουνό και το μεγαλύτερο από αυτά μεγέθους γηπέδου βόλεϊ περιβάλλεται από διπλό συρματοπλέγμα. Το εσωτερικό συρματοπλέγμα τοποθετήθηκε από τους Αμερικανούς σε συνδυασμό με ανιχνευτές και κάμερες



ασφαλείας. Οι εγκαταστάσεις φυλάσσονται καθ' όλο το 24ωρο. Μέσα στο κτίριο τα δοχεία είναι τοποθετημένα σε σειρές ενώ υπάρχουν και φιάλες διαφόρων χρωμάτων και μεγεθών. Τα περισσότερα δοχεία είναι κόκκινοι κύλινδροι στο μέγεθος περίπου δεξαμενής προττανίου.

Πάνω τους διακρίνονται νούμερα και σε ορισμένα εξ αυτών Κινέζικοι χαρακτήρες που αφορούν το περιεχόμενο αλλά όχι τη χώρα προέλευσης. Η αποθήκη χωράει περίπου 600 δοχεία που περιέχουν 16 τόνους χημικών (bulk agents). Τα δοχεία είναι σε καλή κατάσταση, δεν παρουσιάζουν διαρροές και είναι φορητά (γεγονός που τα καθιστά ιδιαίτερα ελκυστικά στους τρομοκράτες). Εάν όλα πάνε σύμφωνα με τα σχέδια, εντός του 2006 θα φτάσει στην Αλβανία ο ειδικός εξοπλισμός (χημικός αποτεφρωτής) από τις ΗΠΑ για να αρχίσει η διαδικασία καταστροφής τους. Πέραν τούτου η Αλβανία θα λάβει βοήθεια **20 εκατ δολαρίων** από τις ΗΠΑ για την καταστροφή του οπλοστασίου (ποσό που δίνεται για πρώτη φορά με εξαίρεση παρόμοιες καταστάσεις στην πρώην Σοβιετική Ένωση). Επειδή την περίοδο που η Αλβανία είχε στενές σχέσεις με την Κίνα το ίδιο ίσχυε και για τη Ρουμανία, τίθεται το ερώτημα εάν παρόμοιο οπλοστάσιο είχε σχηματιστεί και σ' αυτή την Βαλκανική χώρα (δεν υπάρχουν σχετικές πληροφορίες).

Πέραν των ΗΠΑ και η **Ελβετία** έχει βοηθήσει την Αλβανία στα πλαίσια της καταστροφής του χημικού της οπλοστασίου σύμφωνα με δηλώσεις του Andreas Friedrich, Υπδόντου του Swiss Foreign Affairs Ministry's Center for International Security Policy (2003) καλύπτοντας το κόστος μετάβασης των επιθεωρητών του **OPCW** στην Αλβανία (περίπου 60.000 δολάρια). Οι δύο



χώρες είχαν συνεργαστεί κατά το παρελθόν στην καταστροφή μη οπλοποιημένων τοξικών χημικών ουσιών μέσω του Εργαστηρίου του Spiez [Spiez Laboratories]. Πρόκειται για 20 τόνους χημικών εκπαιδευτικών παραγόντων [12 τόνοι χλωροπικρίνης, 1 τόνος εκπαιδευτικού μίγματος με 5% θειομουστάρδα, 23.000 δοχεία εξομοίωσης με μικρές περιεκτικότητες πραγματικών χημικών όπλων και 15.000 χειροβομβίδες δακρυγόνων] που ήταν αποθηκευμένοι σε Σύνταγμα ΠΒΧ Προστασίας. Την Άνοιξη και το Καλοκαίρι του 1988 έγιναν αναγνωριστικές επισκέψεις από επιστήμονες του Εργαστηρίου του Spiez και εκτιμήθηκε η δυνατότητα εφαρμογής της τεχνολογίας πλάσματος για την καταστροφή τους. Η διακρατική συμφωνία [PFP] για την καταστροφή του εκπαιδευτικού οπλοστασίου υπογράφηκε στις 09 Νοεμβρίου 1999. Στις αρχές του Μαρτίου του 2001, 15 κοντέινερς με

ειδικό εξοπλισμό [plasmex equipment] μεταφέρθηκαν από την Ελβετία στα Τίρανα και ακολούθησαν άλλα έξι. Το εργοστάσιο καταστροφής κατασκευάστηκε στο χημικό σύνταγμα περί τα μέσα Μαΐου. Καταστράφηκαν πρώτα τα υγρά χημικά στον δευτερογενή θάλαμο πυρανάφλεξης (combustion chamber). Στη συνέχεια τα στερεά χημικά καταστράφηκαν στον αντιδραστήρα πλάσματος (plasma reactor) μέχρι την 1^η Σεπτεμβρίου. Στη συνέχεια τα 21 κοντέινερς φορτώθηκαν σε πλοίο στην Durres την 1^η Οκτωβρίου 2001.