



Πρόλογος

του καθ. Κώστα Τσίπη

Εμείς οι πυρηνικοί φυσικοί, αν όχι όλοι τουλάχιστον πολλοί από μας, είμαστε λιγάκι υπερόπτες. Κάνουμε πειράματα, αναλύουμε θεωρίες, επικοινωνούμε μεταξύ μας και δημοσιεύουμε τα αποτελέσματα των ερευνών μας τα οποία ενδιαφέρουν μόνο εμάς και άρα διαβάζονται μόνο από εμάς. Σπανιότατα ασχολούμεθα με την πληροφόρηση και την επιμόρφωση του κοινού σχετικά με τα πυρηνικά φαινόμενα. Το αποτέλεσμα είναι ότι για το μέσο πολίτη κάθε τι πυρηνικό είναι μυστηριώδες άρα επικίνδυνο και απειλητικό, σχεδόν σατανικό. Άοσμοι και άχρωμοι όπως είναι οι πυρήνες και οι ακτινοβολίες τους δεν επιτρέπουν στον απληροφόρητο πολίτη να κρίνει τι είναι επικίνδυνο και τι όχι με αποτέλεσμα όχι μόνο να υπάρχουν συχνόι πανικοί αλλά και να μειώνονται οι ευκαιρίες επωφελούς χρήσης της πυρηνικής ενέργειας και των πυρηνικών ακτινοβολιών. Ασφαλώς η χρήση των πυρηνικών βομβών μπορεί να προκαλέσει μια παγκόσμια καταστροφή ανάλογη με αυτή που περιγράφεται στην αποκάλυψη του Ιωάννη. Ασφαλώς οι πυρηνικοί αντιδραστήρες δεν επιτρέπουν προχειρότητες και ανευθυνότητα (βλ. Τσερνομπίλ αλλά ελπίζω όχι Κοζλοντούι). Αυτοί οι κίνδυνοι όμως δεν σημαίνουν ότι κάθε πυρηνικό είναι και απειλητικό.

Ο Δρ. Λιόλιος έρχεται με το βιβλίο του να μετριάσει την έλλειψη ενημέρωσης του κοινού για πυρηνικά θέματα. Είναι από τους ελάχιστους πυρηνικούς φυσικούς που ασχολούνται όχι μόνο με την επιστήμη του πυρήνα αλλά και με τις εφαρμογές του (ωφέλιμες και δυνάμει καταστροφικές) στη ζωή προσώπων και λαών. Για το λόγο αυτό πρέπει να του είμαστε ευγνώμονες και να τον συγχαρούμε.

Το βιβλίο είναι σωστά οργανωμένο και τα θέματα αναλύονται με άμμογη επιστημονική μεθοδολογία. Ακόμη τα παραδείγματα και οι αναλογίες που μεταχειρίζεται ο συγγραφέας από την καθημερινή ζωή για να κάνει το θέμα κατανοητό στο πλατύ κοινό είναι επιτυχή αν και «υπάρχει πάντα αντιπαλότητα μεταξύ αλήθειας και διαύγειας όταν

μιλάμε για τον πυρήνα» έχει πει ο διάσημος πυρηνικός φυσικός V.Weisskopf.

Οι περιγραφές των φαινομένων που το βιβλίο πραγματεύεται είναι πλήρεις, ακριβείς και κατανοητές. Παράλληλα, τα θέματα που αναλύονται είναι χρήσιμα και επίκαιρα γι' αυτό το βιβλίο είναι κατάλληλο για όσους ενδιαφέρονται να κατανοήσουν τους κινδύνους που ενέχει η στρατιωτική χρήση της πυρηνικής ενέργειας και ειδικότερα για τους στρατιωτικούς, γιατρούς, δημοσιογράφους κλπ.

Ο Δρ. Λιόλιος μεταχειρίζεται ποσοτική περιγραφή (αριθμούς, πίνακες, γραφικές παραστάσεις) των θεμάτων με τα οποία καταπιάνεται που είναι μια καλοδεχούμενη αλλαγή από τις αόριστες ποιοτικές περιγραφές που συναντάμε στον μη επιστημονικό τύπο. Είναι βέβαια γεγονός ότι ο Δρ.Λιόλιος δεν διστάζει να μεταχειριστεί μαθηματικούς τύπους και εξισώσεις ίσως περισσότερο από ότι είναι απολύτως αναγκαίο για να στηρίξει τα επιχειρήματά του αλλά αυτό δεν βλάπτει απλώς θα ανησυχήσει λίγο αυτούς που πρόχειρα θα ξεφυλλίσουν το βιβλίο στα βιβλιοπωλεία. Τέλος οι αναφορές του στην επιστημονική βιβλιογραφία είναι άψογες.

Να μου επιτραπεί, ως πυρηνικός φυσικός, να συγχαρώ και να ευχαριστήσω το Δρ.Λιόλιο για το βιβλίο του.

Όσοι το διαβάσουν θα ωφεληθούν.

Ο Κώστας Τσίπης γεννήθηκε στην Αθήνα, αποφοίτησε από το Κολλέγιο Αθηνών και πήγε στην Αμερική όπου σπούδασε ηλεκτρολόγος-μηχανολόγος και πυρηνική φυσική. Έχει διπλώματα B. Sc και M. Sc από το πανεπιστήμιο Rutgers και Ph.D στη πυρηνική φυσική υψηλών ενεργειών από το πανεπιστήμιο Columbia. Από το 1966 έως το 2000 υπηρέτησε ως καθηγητής και ερευνητής στο Τεχνολογικό Ινστιτούτο της Μασσαχουσέτης. Το 1977 ίδρυσε στο MIT το πρόγραμμα Επιστήμης και Τεχνολογίας για την Διεθνή Ασφάλεια και το 1981 έγινε διευθυντής του. Ο κ. Τσίπης έχει γράψει 5 βιβλία και επιμελήθηκε τη έκδοση άλλων 9. Έχει συγγράψει πάνω από 100 επιστημονικά άρθρα και μεγάλο αριθμό άρθρων σε εφημερίδες και περιοδικά για την ενημέρωση του κοινού σε θέματα πυρηνικών όπλων και πυρηνικού πολέμου. Το 1982 του απονεμήθηκε το βραβείο Szilard της American Physica Society για το έργο του. Έχει διατελέσει μέλος του διοικητικού συμβουλίου Bulletin of the Atomic Scientists, Council for a Livable World, Stutgard Institute for peace and European Security. Ήταν επιστημονικός Σύμβουλος του Council for Economic Priorities, Physicians for Social Responsibility, The World Council of Churches, Council for East-West Accord, και άλλων οργανισμών πυρηνικών αποπλισμών. Έχει διατελέσει σύμβουλος αμερικανών Γερονσιαστών σε θέματα πυρηνικών αποπλισμών και σύμβουλος της Αμερικανικής και Ελληνικής Κυβέρνησης. Ο κ. Τσίπης είναι εταίρος της American

Association for the Advancement of Science, της American Physical Society, και της New York Academy of Sciences, και μέλος του International Institute for Strategic Studies, και του Council for Foreign Relations.