ΠΑΡΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

Τὸ «ἄτομο» δὲν ἐπιλύει τὸ ἐνεργειακὸ πρόβλημα

Τὰ πυρηνικὰ προγράμματα συναντοῦν πολλὲς ἀντιδράσεις

ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΑΠΟΚΤΑ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΒΟΝΝΗ (Ἰδ. Ὑπηρ.). Δύο γερμανικὰ δικαστήρια δέχτηκαν τὶς προσφυγὲς ἐναντίον τῆς ἐγκαταστάσεως πυρηνικῶν ἐργοστασίων παραγωγῆς ρεύματος. Μὲ τὴν ἀπόφασή τους ἔδωσαν ἕνα ἀκόμη πλῆγμα στὸ πυρηνικὸ πρόγραμμα τῆς Δυτικῆς Γερμανίας, ποὺ ἔχει ξεσηκώσει τόσες ἀντιδράσεις ὡς τώρα, ὥστε νὰ εἶναι ζήτημα ἂν ἡ χώρα θὰ μπορέσει νὰ βασιστεῖ στὴν πυρηνικὴ ἐνέργεια γιὰ νὰ λύσει τὸ ἐνεργειακό της.

Ὅλες οἱ βιομηχανικὲς χῶρες βάσισαν στὶς πυρηνικὲς ἐγκαταστάσεις τὰ ἐνεργειακά τους προγράμματα γιὰ τὸ προσεχὲς μέλλον. Ἡ ἄνοδος τῶν τιμῶν τοῦ πετρελαίου ἀπὸ τὸ ἕνα μέρος καὶ τὸ ὁρόσημο τῶν 20 χρόνων ὅπου τοποθετεῖται ἡ ἐξάντληση τῶν μεγάλων ἀποθεμάτων πετρελαίου, ἔθεσαν μὲ ὀξύτητα τὸ πρόβλημα σὲ ὅλες τὶς χῶρες, καὶ ὅλες ἀναζήτησαν μιὰ πρόσφορη ἄμεση λύση, ποὺ θὰ ἔδινε στὸν βιομηχανικὸ κόσμο τὴ δυνατότητα νὰ προετοιμάσει τὴν τεχνολογία του γιὰ ἄλλες, πιὸ πρόσφορες, πιὸ καθαρὲς καὶ πιὸ ἀνεξάντλητες πηγὲς ἐνεργείας.

Γιατί, πραγματικά, ἡ χρησιμοποίηση τῆς πυρηνικῆς ἐνεργείας γιὰ τὴν παραγωγὴ ἠλεκτρικεῦ ρεύματος δὲν θεωρεῖται παρὰ προσωρινὴ λύση, ποὺ μπορεῖ νὰ ἱκανοποιήσει τὶς ἐνεργειακὲς ἀνάγκες τῆς κοινωνίας σὲ μία μεταβατικὴ περίοδο. Τὰ παγκόσμια ἀποθέματα οὐρανίου δὲν εἶναι ἀνεξάντλητα καί, ὅπως ὑπολογίζουν οἱ εἰδικοί, δὲν πρόκειται νὰ διαρκέσουν παρὰ γύρω στὸ ἕνα τέταρτο τοῦ αἰῶνα. Ἔτσι, δὲν εἶναι ἡ πυρηνικὴ ἐνέργεια αὐτὴ ποὺ θὰ ἱκανοποιήσει τὴν αὐξανόμενη ἐνεργειακὴ δίψα τῆς ἀνθρωπότητας. Ὁ 21ος αἰώνας θὰ ἀντλεῖ ἀπὸ ἄλλες πηγὲς τὴν ἐνέργειά του.

Θὰ μποροῦσε, ἐπομένως, νὰ μὴν ὑπάρξει στάδιο κατὰ τὸ ὁποῖο ἡ ἀνθρωπότητα θὰ ἀντλοῦσε ἀπὸ τοὺς πυρηνικοὺς ἀντιδραστῆρες τὴν ἐνέργεια. Ἀλλὰ ἡ κρίση τοῦ πετρελαίου ἦρθε νὰ ἀφυπνίσει τοὺς ὑπεύθυνους, καθὼς ἔφερε μὲ ἐνάργεια στὴν ἐπιφάνεια τὸ μεγάλο πρόβλημα τοῦ τέλους τοῦ 20οῦ αἰώνα: Οἱ θάλασσες τοῦ πετρελαίου ποὺ βρίσκονταν στὸ ὑπέδαφος τῶν πετρελαιοπαραγωγῶν χωρῶν δὲν ἦταν ἀνεξάντλητες. Κάποια ἄλλη γενιὰ ἔπρεπε νὰ ἀντικαταστήσει τὸν μαῦρο χρυσὸ καὶ μάλιστα σὲ πολὺ σύντομο διάστημα. Ἡ τεχνολογία τοῦ ἀτόμου ἦταν ἕτοιμη. Κι' ἔτσι, ὅλα τὰ ἐνεργειακὰ προγράμματα βασίστηκαν σ' αὐτήν.

Στὰ 180 πυρηνικὰ ἐργοστάσια ποὺ λειτουργοῦν ὡς τώρα στὸν κόσμο, πρόκειται νὰ προστεθοῦν ἄλλα 500 μέσα στὰ δέκα ἑπόμενα χρόνια. Οἱ χῶρες τῆς Ἑνωμένης Εὐρώπης, ὁ ἀντλοῦν ὡς τώρα τὸ 6% τῆς ἐνεργείας τους ἀπὸ πυρηνικοὺς ἀντιδραστῆρες, πρόκειται νὰ ἀντλοῦν τὸ 45% στὸ τέλος τῆς δεκαετίας, ἐνῶ οἱ Ἡνωμένες Πολιτεῖες καὶ ἡ Ἰαπωνία πρόκειται νὰ ἐξασφαλίσουν ἀπὸ τὸ ἄτομο τὸ 30% τῶν ἐνεργειακῶν τους ἀναγκῶν στὸ ἴδιο διάστημα ἐναντὶ τοῦ 5% ποὺ ἐξασφαλίζουν ὡς τώρα.

ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ

Ὑπῆρξε μία περίοδος κατὰ τὴν ὁποία διαμορφώθηκε ὁ μῦθος τῆς εἰρηνικῆς χρήσεως τῆς πυρηνικῆς ἐνέργειας. Ἡ περίοδος αὐτὴ διαδέχτηκε τὴν ἐποχὴ τοῦ «ἀτομικοῦ τρόμου», ὅταν ὁ φόβος τοῦ ἀτομικοῦ πολέμου, μὲ τὶς ὀλέθριες συνέπειές του γιὰ τὴν ἀνθρωπότητα, ἔσκωνε τὶς συνειδήσεις καὶ ἀποτελοῦσε τὴ βάση ὅλων τῶν φιλειρηνικῶν κινήσεων.

Ὅταν ἔγινε φανερὸ πὼς ὁ ψυχρὸς πόλεμος δὲν ἀποτελοῦσε εἰσαγωγὴ σὲ ἕνα πυρηνικὸ πόλεμο, ἀλλὰ ἦταν μᾶλλον ἡ ἔκφραση τῆς ἀδυναμίας τῶν μεγάλων νὰ πραγματοποιήσουν τὸν πόλεμο μὲ πυρηνικὰ μέσα, ὁ φόβος ἄρχισε νὰ παίρνει αὐτὸ ποὺ θὰ μποροῦσε νὰ ὀνομαστεῖ «πυρηνικὴ εὐφορία»: Ἡ τρομακτικὴ ἐνέργεια ποὺ κρυβόταν στὸν πυρῆνα τοῦ ἀτόμου θὰ μποροῦσε, ἀντὶ γιὰ τὴν καταστροφή, νὰ φέρει τὴν εὐτυχία στὴν ἀνθρωπότητα, ἐξασφαλίζοντας της τὴ φτηνὴ καὶ ἄφθονη πηγὴ ἐνέργειας ποὺ τόσο ἔχει ἀνάγκη. Πυρηνικὲς γεννήτριες ἄρχισαν νὰ κατασκευάζονται, νὰ ἐγκαθίστανται ἀκόμα καὶ νὰ ἐξάγονται στὶς ὑπὸ ἀνάπτυξιν χῶρες. Καὶ ὅταν ἤρθε ἡ κρίση τοῦ πετρελαίου καὶ ταυτόχρονα συνειδητοποιήθηκε τὸ σύντομο τέλος τῶν ἀποθεμάτων, τὰ πυρηνικὰ προγράμματα ἐπισπεύθηκαν. Κανεὶς δὲν μποροῦσε ἀκόμη νὰ προβλέψει τὶς ἀντιδράσεις ποὺ θὰ ξεσηκώνανε.

Οἱ ἀντιδράσεις μποροῦν νὰ ταξινομηθοῦν σὲ δύο κατηγορίες, τὶς οἰκονομικὲς καὶ τὶς πολιτικές. Χρονικά, προηγοῦνται οἱ οἰκολογικές, ποὺ ἔχουν τὴν πηγή τους σὲ δύο οὐσιώδεις ἀδυναμίες τῆς πυρηνικῆς ἐνέργειας. Πρώτη ἀδυναμία: τὸ ἐνδεχόμενο ἀτυχήματος σὲ πυρηνικὴ γεννήτρια. Ὁρισμένα ἀτυχήματα σὲ πυρηνικοὺς ἀντιδραστῆρες ἐγκατεστημένους στὶς Ἡνωμένες Πολιτεῖες συνέβαλαν στὸ νὰ συνειδητοποιηθεῖ ὁ κίνδυνος. Ἔγινε φανερὸ ὅτι ἡ εἰρηνικὴ χρήση τῆς πυρηνικῆς ἐνέργειας μπορεῖ νὰ γίνει τόσο ἐπικίνδυνη ὅσο καὶ ἡ ἔκρηξη τῆς πυρηνικῆς βόμβας καὶ ταυτόχρονα, ἔγινε φανερὸ ὅτι καμμία ἑταιρία κατασκευῆς πυρηνικῶν γεννητριῶν δὲν ποροῦσε νὰ καυχηθεῖ ὅτι ἐλέγχει πλήρως τὶς ἐγκαταστάσεις της, ὥστε νὰ ἀποκλείεται ὁ κίνδυνος τοῦ ἀτυχήματος. Τὸ ἀποτέλεσμα ἦταν νὰ ἀπαγορευθεῖ σὲ πολλὲς ἀμερικανικὲς πολιτεῖες ἡ ἐγκατάσταση πυρηνικῶν γεννητριῶν, ὥσπου νὰ μπορέσει ἡ πυρηνικὴ τεχνολογία νὰ ἐξασφαλίσει πλήρη ἔλεγχο καὶ νὰ λάβει ἀποτελεσματικὰ προστατευτικὰ μέτρα.

Τὰ πυρηνικὰ προγράμματα τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν δέχτηκαν ἰσχυρὸ πλῆγμα, ἐνῶ στὴν Εὐρώπη γινόταν φανερὸς ὁ δεύτερος κίνδυνος: τὰ ραδιενεργὰ κατάλοιπα ἀπὸ τοὺς πυρηνικοὺς ἀντιδραστῆρες. Ποῦ θὰ «πετάει» ἡ ἀνθρωπότητα τὰ ραδιενεργὰ «σκουπίδια» της; Καὶ μόνη ἡ διατύπωση τοῦ ἐρωτήματος εἶναι ἀρκετὴ γιὰ νὰ προκαλέσει ρίγη τρόμου. Τὰ κατάλοιπα τῶν πυρηνικῶν ἐργοστασίων θὰ εἶναι ραδιενεργὰ γιὰ ἑκατοντάδες χιλιάδες χρόνια. Ἑπομένως, κάποια διαρροὴ ἀπὸ ἕνα «σκουπίδο τενεκέ», θὰ μποροῦσε νὰ εἶναι θανάσιμη, ὄχι μόνο σήμερα, ἀλλὰ καὶ γιὰ τοὺς ἀνθρώπους ποὺ θὰ ζοῦνε ὕστερα ἀπὸ χιλιάδες χρόνια! Ποιὸς μπορεῖ νὰ ἀναλάβει μιὰ τέτοια βαρειὰ εὐθύνη;

ΟΙ ΠΥΡΗΝΙΚΟΙ ΣΚΟΥΠΙΔΟΤΟΠΟΙ

Σ' αὐτὸ τὸ πρόβλημα προσκρούει τὸ πυρηνικὸ — ἐνεργειακὸ πρόγραμμα τῆς Δυτικῆς Γερμανίας. Ἡ λύση ποὺ εἶχε δοθεῖ ἦταν νὰ «ἀποθηκεύονται» τὰ ραδιενεργὰ κατάλοιπα στὶς ὑπόγειες στοὲς τῶν ἁλατορυχείων τῆς Κάτω Σαξωνίας.

Ἀλλὰ ποιὰ περιοχὴ θὰ δεχτεῖ ἀδιαμαρτύρητα νὰ γίνει ὁ χῶρος ἀποθηκεύσεως ἑνὸς τόσο ἐπικίνδυνου ὑλικοῦ; Φυσικά, ὑποτίθεται ὅτι τὰ κατάλοιπα αὐτὰ θὰ κλείνονται μέσα σὲ κιβώτια μολυβένια, καὶ τὰ μολυβένια κιβώτια θὰ χτίζονται μὲ τσιμέντο, ὥστε οἱ κίνδυνοι διαφυγῆς ραδιενεργείας νὰ ἐξουδετερώνονται. Παρ' ὅλα αὐτά, κανεὶς δὲν μπορεῖ νὰ πεῖς πὼς γιὰ κάποιο λόγο ἀπὸ κάποιον ἀστάθμητο ὡς τώρα παράγοντα δὲν μπορεῖ νὰ σημειωθεῖ διαφυγή. Ὁπότε, τὸ ὀρυκτὸ ἀλάτι τῶν ὀρυχείων θὰ γίνει τὸ ἴδιο ραδιενεργὸ καὶ οἱ κίνδυνοι θὰ πολλαπλασιασθοῦν. Ἔτσι, ἡ ἀντίδραση τῆς Κάτω Σαξωνίας αὐξάνει, ἐνῶ συνειδητοποιοῦνται καὶ οἱ κίνδυνοι ἀπὸ τὴν ἴδια τὴ λειτουργία τῶν πυρηνικῶν γεννητριῶν. Καὶ τὰ δικαστήρια ἐκδίνουν ἀποφάσεις ποὺ δικαιώνουν τὶς οἰκολογικὲς ἀνησυχίες.

Τὸ πρόβλημα τῶν ραδιενεργῶν καταλοίπων δὲν ἀπασχολεῖ μόνο τὴ Δυτικὴ Γερμανία. Καὶ ἂν στὴ χώρα αὐτὴ ἔγινε προσπάθεια νὰ βρεθεῖ λύση μέσα στὸ ἔδαφός της, ἄλλες χῶρες βρίσκουν λύσεις ποὺ θέτουν σὲ κίνδυνο ὁλόκληρη τὴ γῆ, καθὼς γίνεται ὀκεψη νὰ χρησιμοποιηθεῖ ὁ βυθὸς τῶν ὠκεανῶν σὰν χῶρος ἀποθηκεύσεως τῶν ραδιενεργῶν κατάλοιπων. Ὁπότε, ἡ παραμικρὴ διαρροὴ θὰ μόλυνε τὴ ζωὴ τῶν θαλασσῶν, μὲ ἀπρόβλεπτες συνέπειες. Σχεδὸν ἐξ ἴσου ἐπικίνδυνη εἶναι ἡ ἄλλη λύση ποὺ προτήθηκε: Νὰ τοποθετοῦνται τὰ ραδιενεργὰ κατάλοιπα σὲ τεχνητοὺς δυρυφόρους καὶ νὰ ἐκτοξεύονται στὸ διάστημα. Τὸ τί μπορεῖ νὰ συμβεῖ σ' αὐτοὺς τοὺς δορυφόρους μὲ τὸ ἐπικίνδυνο φορτίο, ποὺ θὰ περιστρέφονται γύρω ἀπὸ τὴ γῆ, εἶναι καὶ αὐτὸ ἀπρόβλεπτο. Ἴσως δὲν θὰ ἔμενε παρὰ νὰ ἐκτοξεύονται μὲ πυραύλους πρὸς τὸν Ἥλιο τὰ ραδιενεργὰ κατάλοιπα τῆς γῆς. Ἀλλὰ ἔτσι δὲν θὰ μποροῦσε νὰ γίνεται λόγος γιὰ «φτηνή» ἐνέργεια.

ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Οἱ οἰκονομίες τῶν βιομηχανικῶν χωρῶν ποὺ στήριζαν στὶς πυρηνικὲς γεννήτριες ὄχι μόνο τὴ λύση τοῦ ἐνεργειακοῦ ἀλλὰ καὶ μεγάλο μέρος τῆς ἐξαγωγικῆς τους προσπάθειας δέχονται ἔτσι μεγάλα πλήγματα, καθὼς ἐκτείνονται οἱ ἀντιδράσεις καὶ στὸ θέμα τῶν πωλήσεων πυρηνικῶν γεννητριῶν σὲ ὑπὸ ἀνάπτυξιν χῶρες. Οἱ δυνατότητες νὰ ἀποκτήσουν πολλὲς χῶρες τὴ δυνατότητα κατασκευῆς ἀτομικοῦ ὅπλου εἶναι ἕνα ἐπιπλέον πρόβλημα, ποὺ παρευβάλλει ἐμπόδια στὴν ἐξαγωγή τους.

Τρία, λοιπόν, προβλήματα — δυνατότητα ἀνέλεγκτης διασπορᾶς τοῦ πυρηνικοῦ ὅπλου, ἐνδεχόμενο ἀτυχημάτων σὲ πυρηνικὲς γεννήτριες καὶ ραδιενεργὰ κατάλοιπα — θέτουν στὶς σύγχρονες κοινωνίες τὸ ἐρώτημα ἂν ἦταν δικαιολογημένες οἱ ἐλπίδες ποὺ στηρίχτηκαν στὴν εἰρηνικὴ χρήση τῆς ἐνέργειας τοῦ ἀτόμου. Ἡ ἀπάντηση ποὺ δίνει ἡ κοινὴ γνώμη, μὲ ἐντεινόμενη ἔμφαση, εἶναι κατηγορηματικὰ ἀρνητική. Ἄλλοτε, τὴν ἐποχὴ τῆς ἀνόδου τοῦ πετρελαίου, ἡ κοινὴ γνώμη δὲν ἦταν ἐνημερωμένη γιὰ τοὺς κινδύνους τῆς μολύνσεως ποὺ διέτρεχε, ἀλλὰ οὔτε καὶ ἡ ἐπιστήμη εἶχε ἀκόμη συλλάβει τὸ πρόβλημα. Σήμερα καὶ ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ κοινὴ γνώμη ἔχουν πλήρη ἐνημέρωση. Γι' αὐτὸ καὶ εἶναι δύσκολο σὲ μία κυβέρνηση νὰ ἐπιμιστεῖ μόνη της εὐθύνες τέτοιου μεγέθους. Ἐκτὸς αὐτοῦ, ἡ μόλυνση ἀπὸ τὶς πηγὲς ἐνεργείας ποὺ χρησιμοποιήθηκαν ὡς τώρα, ἀπὸ τὸ κάρβουνο δηλαδὴ καὶ τὸ πετρέλαιο, εἶναι «ἱάσιμη». Τὸ διοξείδιο τοῦ ἄνθρακος καὶ ἡ αἰθάλη ποὺ μόλυναν ἄλλοτε τὴν ἀτμόσφαιρα τῶν βιομηχανικῶν χωρῶν ἐξαλείφθηκαν μόλις σταμάτησε ἡ μεγάλη χρήση τοῦ ἄνθρακα. Τὸ διοξείδιο τοῦ θείου ποὺ μολύνει σήμερα τὴν ἀτμόσφαιρα, θὰ ἐξαλειφθεῖ μόλις σταματήσει ἡ πλατειὰ χρήση τοῦ πετρελαίου. Ἡ ραδιενέργεια ποὺ θὰ μολύνει τὰ πάντα ἐφ' ὅσον χρησιμοποιηθεῖ πλατειὰ ἡ πυρηνικὴ ἐνέργεια καὶ δὲν ἀποφευχθοῦν τὰ ἀτυχήματα θὰ διατηρεῖται γιὰ πάρα πολλὰ χρόνια. Συνεπῶς, εἶναι ἀναπόφευκτο τὸ «ὄχι» ποὺ ἀντιτάσσει ἡ κοινὴ γνώμη σ' αὐτὴ τὴν ἐπικίνδυνη πηγὴ ἐνεργείας. Οἱ σημερινὲς γενεὲς δὲν μποροῦν, στὸ κάτω κάτω, νὰ ἐπωμιστοῦν τὴν εὐθύνη καὶ τῶν γενετικῶν ἀκόμη ἀλλαγῶν ποὺ μπορεῖ νὰ ἐμφανιστοῦν στὸ ἀνθρώπινο γένος ἀπὸ τὴ χρήση τῆς πυρηνικῆς ἐνέργειας.

Ἀλλὰ αὐτὴ ἡ ἄρνηση δὲν μπορεῖ νὰ γίνει οὐσιαστικὴ παρὰ μόνο στὸ βαθμὸ ποὺ ἡ κοινὴ γνώμη ἔχει τὸν τρόπο νὰ ἐκφράσει τὴ βούλησή της καὶ νὰ τὴν κάνει σεβαστή. Συνδέεται, δηλαδὴ μὲ τὸ πρόβλημα τῆς δημοκρατίας. Ἔτσι ἡ πυρηνικὴ ἐνέργεια, αὐτὴ ἡ «ἐλπίδα» τῆς ἀνθρωπότητας, γίνεται πηγὴ κινδύνων καὶ γιὰ τὴ λειτουργία τῶν δημοκρατικῶν θεσμῶν, γιὰ τὴν ἴδια τὴν ὕπαρξη τῆς δημοκρατίας. Μὲ τὸ αἰτιολογικὸ ὅτι ἡ ἀνάπτυξη δὲν μπορεῖ νὰ σταματήσει, ὅτι τὰ ἀποθέματα πετρελαίου τελειώνουν καὶ ἄλλη ἄμεση χρησιμοποίησιμη πηγὴ ἐνεργείας δὲν ὑπάρχει, μπορεῖ νὰ ἐπιβληθεῖ ἡ χρήση τῆς πυρηνικῆς ἐνεργείας παρὰ τὴν ἀντίθετη βούληση τῆς κοινῆς γνώμης.

Τίθεται, λοιπόν, αὐτόματα τὸ πρόβλημα τοῦ νέου «πυρηνικοῦ» κινδύνου: τοῦ κινδύνου ὁλοκληρωτισμοῦ. Ποὺ πολλαπλασιάζεται κι' ἀπὸ ἕναν ἀκόμη λόγο: Ἡ πυρηνικὴ ἐνέργεια εἶναι ἐξαιρετικὰ συγκεντρωμένη. Κάθε πυρηνικὴ γεννήτρια παράγει τόσα μεγαβάτ ὥστε νὰ ἔχει ὑπὸ τὸν ἔλεγχό της μεγάλο μέρος τῆς οἰκονομίας κάθε χώρας. Αὐτὴ καὶ μόνον ἡ συγκέντρωση «ἰσχύος» εἶναι ἕνας πρόσθετος κίνδυνος γιὰ τὴ δημοκρατία. Κάθε πυρηνικὴ γεννήτρια εἶναι, ἐπιπρόσθετα, μιὰ μεγάλη πηγὴ κινδύνων. Κίνδυνοι κλοπῆς πυρηνικοῦ ὑλικοῦ, κίνδυνοι πυρηνικῶν ἀτυχημάτων, κίνδυνοι ἀπὸ τὴν ἀποθήκευση ραδιενεργῶν καταλοίπων ποὺ ἀπαιτοῦν μέτρα ἀστυνομεύσεως σὲ πλατύτατη κλίμακα. Εἶναι, ἐπομένως, ἡ κάθε πυρηνικὴ γεννήτρια μιὰ πηγὴ ἐνεργείας, ἀλλὰ καὶ μιὰ πηγὴ ἀστυνομικῶν μέτρων, ποὺ αἴρουν, ἐκ τῶν πραγμάτων, τὴ δημοκρατία.

Ἀντιδημοκρατικὴ καὶ ἀντιανθρώπινη, ἡ πυρηνικὴ ἐνέργεια, πρέπει νὰ ἐξοβελιστεῖ ἀπὸ τὶς σύγχρονες κοινωνίες, οἱ ὁποῖες δὲν εἶναι τεχνολογικὰ ἕτοιμες νὰ υἱοθετήσουν ἄλλες λύσεις τοῦ ἐνεργειακοῦ προβλήματος, καθὼς ἡ τεχνολογικὴ ἔρευνα καὶ ἐφαρμογὴ στράφηκαν πρὸς τὸν πυρῆνα τοῦ ἀτόμου κατὰ τὶς τελευταῖες δεκαετίες. Συνεπῶς, ὁ ἐξοβελισμὸς τῆς πυρηνικῆς ἐνεργείας δὲν θὰ μπορέσει νὰ ἐπιτευχθεῖ παρὰ μόνο μὲ θυσίες τῆς ἀναπτύξεως, ὥσπου νὰ γίνει ἐφικτὴ ἡ ἐκμετάλλευση τῶν καθαρῶν καὶ ἀνεξάντλητων πηγῶν ἐνεργείας ποὺ περιμένουν τὴν ἐκμετάλλευσή τους ἀπὸ τὸν ἄνθρωπο: Ἡ ἡλιακὴ ἐνέργεια, ἡ ἐνέργεια τῶν θαλασσῶν καὶ τῶν ἀνέμων μποροῦν νὰ τιθασευθοῦν σὲ σύντομο σχετικὰ διάστημα, ἐφ' ὅσον ἀπαλλαγοῦμε ἀπὸ τὴν ἔμμονη ἰδέα τῆς πυρηνικῆς ἐνεργείας.

Γιὰ πρώτη φορὰ ὁ ἄνθρωπος βρίσκεται ἀντιμέτωπος μὲ ἕνα ἐπίτευγμά του, καὶ γιὰ πρώτη φορὰ ἡ ἀνθρωπότητα εἶναι ὑποχρεωμένη νὰ παραδεχτεῖ ὅτι ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ τεχνολογία ἀκολούθησαν στραβὸ δρόμο καὶ πρέπει νὰ τὸν ἐγκαταλείψουν. Ἡ ἐγκατάλειψή του θὰ σημάνει νίκη τῆς δημοκρατίας καὶ δὲν μπορεῖ νὰ πραγματοποιηθεῖ παρὰ μόνο διὰ τῆς δημοκρατίας. Αὐτὴ εἶναι ἡ, ὁμολογουμένως, ἀπροσδόκητη πολιτικὴ διάσταση ποὺ παίρνει στὶς μέρες μας τὸ ἐνεργειακὸ πρόβλημα. Ἡ πάρη πυρηνικῆς ἐνεργείας καὶ ἀνθρώπου, ποὺ ἄρχισε στὴ Χιροσίμα, συνεχίζεται μὲ αὐξανόμενη ἔνταση.

ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΑ
ΑΓΟΡΑΙ • ΠΩΛΗΣΕΙΣ
ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΟΣ
ΜΑΙΖΩΝΟΣ 66 • ΤΗΛ. 73-365

Νέος ὁρρός θεραπεύει τὴν μηνιγγίτιδα καὶ πνευμονία

ΝΕΑ ΥΟΡΚΗ. Δοκιμάσθηκε, μὲ ἐπιτυχία ἕνας ὁρρὸς γιὰ τὴν προστασία τῶν παιδιῶν ἀπὸ τὴν πνευμονία στὶς Ἡνωμένες Πολιτεῖες. Ἀμερικανοὶ ἐπιστήμονες, στὴν Καλιφόρνια ἐδήλωσαν ὅτι ὁ νέος ὁρρὸς θὰ προστατεύσει ἀποτελεσματικὰ τὰ παιδιὰ καὶ ἀπὸ τὴν μηνιγγίτιδα, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ ἄλλες μολύνσεις τῶν αὐτιῶν ποὺ μπορεῖ νὰ προκαλέσουν κώφωση.

Ὁμάδα ἐρευνητῶν τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Καλιφορνίας, στὸν Ἅγιο Φραγκίσκο, ἀνέφερεν ὅτι ὁ ὁρρὸς δρᾶ ἀποτελεσματικὰ ἐναντίον τῶν πνευμονοκόκκων, ποὺ προκαλοῦν πνευμονία, μηνιγγίτιδα καὶ ἐπικίδυνο ἐρεθισμὸ τῶν μεμβρανῶν τοῦ ἐγκεφάλου.

500.000 ΠΑΙΔΙΑ

Ἡ ἀνακοίνωση δημοσιεύεται στὴν «Ἐφημερίδα τῆς Ἰατρικῆς». Σχετικά, ὁ κ. Χάροντ Σμέκ ἔγραψε στὴν ἐφημερίδα «Νιοῦ Γιοὺρκ Τάϊμς», ὅτι κάθε χρόνο προσβάλλονται στὶς Ἡνωμένες Πολιτεῖες 500.000 παιδιὰ ἀπὸ πνευμονία.

Οἱ πνευμονόκοκκοι εἶναι ἕνας μεγάλος ἐχθρὸς γιὰ τὰ παιδιά. Ἐμπιστευμένοι τοῦ Παγκοσμίου Ὀργανισμοῦ Ὑγείας ἀνέφεραν ὅτι ἰδιαίτερα στὴ Νότιο Ἀφρικὴ τὰ βακτηρίδια αὐτὰ κάνουν θραύση καὶ ὅτι μποροῦν νὰ ἀθίστανται στὰ ἀντιβιοτικὰ φάρμακα, ποὺ χρησιμοποιοῦνται ἕως τώρα ἐναντίον τους.

Ὁ δόκτωρ Ἄρθρου Ἀμμάν, τοῦ πανεπιστημίου τῆς Καλιφορνίας, ἐδήλωσε ὅτι τὸ πρόβλημα τῶν Ἀμερικανῶν ἐρευνητῶν εἶναι νὰ διαπιστώσουν ἂν ὁ νέος γιὰ πρόληψη ἀπὸ τὴν ἀσθένεια, ὁρρὸς μπορεῖ νὰ χρησιμεύει καὶ ὁπότε ὁ ἐμβολασμὸς θὰ πρέπει νὰ γενικευθεῖ στὶς περιοχὲς ἐκεῖνες ὅπου παρουσιάζονται τὰ περισσότερα συμπτώματα.

Ἀποδείχθηκε πράγματι ἀπὸ τὰ πειράματα ὅτι οἱ ἀσθενεῖς ἀναπτύσσουν προστατευτικὰ ἀντισώματα ἐναντίον τῶν βακτηριδίων. Τὰ πειράματα ἔγιναν σὲ ἄτομα ἀπὸ δύο ἕως 25 ἐτῶν. Ὁ ὁρρὸς παρασκευάζεται ἀπὸ χημικὲς οὐσίες ποὺ ἀποκαλοῦνται πολυσαχαρίδες. Ἀναμένεται ὅτι σὲ μερικὲς ἑβδομάδες, θὰ ἐγκριθεῖ ἀπὸ τὸν Ὀργανισμὸ Τροφίμων καὶ Φαρμάκων τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν.

Μία ἄλλη ἐξέλιξη σχετικὰ μὲ τὴν δοκιμὴ γιὰ τὴν τοξικότητα τῶν φαρμάκων εἶναι στὸ Πέρλ Ρίβερ, σὲ ἕνα νέο κέντρο ἐρευνῶν, θὰ δοκιμάζονται ἀπὸ ἐπιτελεῖα εἰδικῶν ὅλα τὰ νέα φαρμακευτικὰ προϊόντα ὥστε νὰ ἀναλύεται μὲ νέα, ἀποτελεσματικότερα μέσα ἡ τοξικολογική τους σύνθεση καὶ νὰ εἶναι ἀσφαλέστερα γιὰ τὴν κοινὴ χρήση. Τὸ νέο αὐτὸ κέντρο θὰ τὸ διευθύνει ὁ δόκτωρ Γκουΐντο Μίνο, διευθυντὴς τοῦ Τμήματος Ἐρεύνης καὶ Ἀναπτύξεως τῆς Σουάναμιντ.

Τὰ νέα συστήματα διϋλίσεως καὶ ἀναλύσεως θὰ χρησιμοποιηθοῦν γιὰ πρώτη φορὰ στὴν ἱστορία τῆς ἰατρικῆς καὶ θὰ λύσουν πολλὰ ζητήματα σχετικὰ μὲ τὶς μολυσματικὲς νόσους καὶ τὴν μελέτη τῆς τοξικότητας.

Τὸ ὑπερωκεάνειο «Ρενασσάνς» σὲ ἑλληνικὴ ἑταιρία

ΠΑΡΙΣΙ, (ΑΠΕ). Τὸ Γαλλικὸ ὑπερωκεάνειο «Ρενασσάνς» πουλήθηκε καὶ παραδόθηκε σὲ ἑλληνικὴ ἑταιρεία.

Τὸ «Ρενασσάνς», ποὺ εἶναι τὸ πρῶτο γαλλικὸ ὑπερωκεάνειο σχεδιασμένο ἐπίτηδες γιὰ κρουαζιέρες, θὰ ἐκμεταλλεύεται ἡ ἑλληνικὴ ἑταιρία μὲ λιμάνι ἀφετηρίας τὸ Πόρτ Ἐβεργκλαίηντς τῆς Φλώριδας. Τὸ σκάφος ἔχει μῆκος 150 μέτρα καὶ δυνατότητα νὰ μεταφέρει 400 ἄτομα.

Ἐκχωρεῖ σὲ ἰδιῶτες κρατικὰ καταστήματα ἡ κυβέρνηση τῆς Πολωνίας

Μὲ ποσοστὰ ἐπὶ τῶν εἰσπράξεων

ΒΑΡΣΟΒΙΑ. — Ἡ Πολωνικὴ κυβέρνησις ἐδημοσίευσε νόμον, συμφώνως πρὸς τὸν ὁποῖον τὰ μικρὰ κρατικὰ καταστήματα θὰ δύνανται νὰ ἐκχωροῦνται εἰς ἰδιῶτας. Τὸ μέτρον φαίνεται νὰ ἀποσκοπῇ εἰς τὴν ἐξασφάλισιν, περισσοτέρων ἀποθεμάτων χάρις εἰς τὴν μεγαλειτέραν ἀποδοτικότητα τὴν ὁποίαν θὰ ἐπιδείξουν οἱ ἰδιῶται εἰς τὴν διεύθυνσιν τῶν ἐπιχειρήσεων τούτων.

Αἱ ἀναλύσεις τοῦ νόμου ὑπὸ τῶν ἐφημερίδων λέγουν ὅτι ἡ ἰδέα τοῦ νόμου εἶναι ὅτι, ἔχοντες τὴν δυνατότητα νὰ ἀποκομίζουν κέρδη ἐκ τῶν πωλήσεων οἱ διευθυνταὶ τῶν καταστημάτων θὰ φροντίζουν ὅπως ταῦτα εἶναι καλῶς ἐφωδιασμένα καὶ ὅπως οἱ πελάται των ἐξυπηρετοῦνται ἱκανοποιητικῶς.

Αἱ λεπτομέρειαι τοῦ νόμου δὲν εἶναι σαφεῖς. Φαίνεται πάντως ὅτι οἱ ἰδιῶται καταστηματάρχαι θὰ δύνανται νὰ ἀγοράζουν εἴδη ἐκ τῶν κρατικῶν ἐμπορικῶν καταστημάτων χονδρικῆς πωλήσεως καὶ οὐχὶ μόνον ἐκ τῶν ἰδιωτῶν παραγωγῶν.

Εἰς τὴν κομμουνιστικὴν Πολωνίαν ὑπῆρχαν πάντοτε ἰδιωτικὰ καταστήματα, ἀλλ' οἱ ἰδιοκτῆται των λέγουν ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐπιχειρήσεων αὐτῶν ἔχει μειωθῆ διότι τὸ κράτος ἐλέγχει τὸ πλεῖστον τῆς παραγωγῆς καὶ διότι ἡ βαρεῖα φορολογία τῶν ἰδιωτικῶν ἐπιχειρήσεων περιορίζει ἀσφυκτικῶς τὰ περιθώρια κέρδους των.

Κατὰ τὴν ἐφημερίδα «Στάνταρ Μλόντυτς», τὰ 60% τῶν καταστημάτων λιανικῆς πωλήσεως θεωροῦνται «μικρὰ καταστήματα», διότι ὁ χῶρος των δὲν ὑπερβαίνει τὰ 50 τετραγωνικὰ μέτρα.

Κατὰ τὸ παρελθόν, τὰ πλεῖστα ἐκ τῶν μικρῶν αὐτῶν καταστημάτων ἦσαν κλειστὰ κατὰ τοὺς περισσοτέρους μῆνας τοῦ ἔτους, διότι ὁ εἷς ἢ οἱ δύο ὑπάλληλοι οἱ ὁποῖοι εἰργάζοντο εἰς αὐτὰ ἦσαν ἀσθενεῖς ἢ ἐν ἀδείᾳ. Ἐπίσης, λόγῳ τοῦ περιωρισμένου χώρου τὸν ὁποῖον εἶχον πρὸς ἀποθήκευσιν τῶν προϊόντων τὰ περισσότερα τῶν πωλουμένων εἰδῶν ἐξηντλοῦντο ταχέως οὕτω δὲ ἡ ἐξυπηρέτησις τῶν πελατῶν δὲν ἦτο ἱκανοποιητική.

Ὡς γράφει ἡ «Στάνταρ Μλόντυτς», οἱ ὑπὸ κρατικὸν