

Η πυρηνική ενέργεια δεν είναι λύση

Είναι πλέον ότι οι αντιδραστήρες εκφράζουν την «πράσινη» ενέργεια. Η λειτουργία τους συνοδικά εκπέμπει σημαντικά ποσά θερμότητας, συμβάλλοντας έτσι στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.



Η συνεχής αύξηση της τιμής του πετρελαίου, η πολιτικοοικονομική εξάρτηση και η μόλυνση του περιβάλλοντος έχουν επανωφέρει στο προσκήνιο τους πυρηνικούς αντιδραστήρες, προβάλλοντας τους ως φθηνή, ανεξάρτητη και καθαρή ενέργεια. Είναι όμως έτσι τα πράγματα;

Η γνώση μας γι' αυτήν και τις επιπτώσεις της ραδιενέργειας είναι σχεδόν ανύπαρκτη. Μην γνώνισουν τα χαρακτηριστικά τους για την παραγωγή ηλεκτρικής ισχύος.

Επειδή οι σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία και στο περιβάλλον δεν είναι αισθητές από καμία ανθρώπινη αίσθηση και επειδή καθυστερούν να φανούν επί δεκαετίες, δίνουν την ψευδαίσθηση ενός εφύφιστου και ασφαλέστερου.

1. Είναι πλέον ότι οι αντιδραστήρες εκφράζουν την «πράσινη» ενέργεια. Η λειτουργία τους συνοδικά εκπέμπει σημαντικά ποσά θερμότητας, συμβάλλοντας έτσι στο φαινόμενο του θερμοκηπίου. Διότι από τη συνολική παραγόμενη ισχύ του αντιδραστήρα ένα μέρος μετατρέπεται σε ηλεκτρική ενέργεια και δύο σε θερμότητα εκλυόμενη στο περιβάλλον.

2. Η εγκατάσταση πυρηνικών αντιδραστήρων επιφέρει τεχνολογικά, οικονομικά και πολιτικά εξάρτηση της χώρας, διότι η πυρηνική τεχνολογία εφαρμόζεται από την κατεσκευάστρια εταιρεία. Εύκολα μπορεί να υπάρξει έμφυση πολιτική πίεσης μέσω «καθυστερήσεων» αποκατάστασης βλάβης ή ελέγχου, γεγονότων που δεν ισχύει με ένα συμβατικό εργοστάσιο ηλεκτροπαραγωγής. Εντονότερη είναι η εξάρτηση για την προμήθεια πρώτης ύλης, αφού υπάρχουν λιγότερες πηγές ουρανίου και είναι περισσότερο επικίνδυνη η επεξεργασία τους για καύσιμο. Ήδη, πετρελαιοειδή εταιρείες (π.χ. TOTAL) εξαγοράζουν εταιρείες εκμετάλλευσης ουρανίου με 6,1% από συνολικά.

3. Το μεγαλύτερο άλυτο πρόβλημα είναι η

συσσώρευση των πυρηνικών αποβλήτων των αντιδραστήρων. Η ραδιενέργεια των χιλιάδων τόνων αυτού του πυρηνικού αποβλήτου είναι άδρακτος επικίνδυνη. Έχει μεγάλη διάρκεια ζωής και η διαχείρισή του είναι τόσο δαπανηρή ώστε χώρες όπως η Βουλγαρία, μη διαθέτοντας τους αναγκαίους πόρους, το συσσωρεύουν στις δεξαμενές αποβλήτων των πυρηνικών τους σταθμών με κίνδυνο διαρροής.

Άλλα μακροπρόθεσμα πρόβλημα του οποίου δεν έχουμε ακόμη «λύνει» τις συνέπειες, είναι ότι κάθε πυρηνικός αντιδραστήρας έχει περιορισμένο χρόνο λειτουργίας, περίπου 30 έτη. Έπειτα από αυτό το διάστημα, απαγορεύεται να λειτουργεί λόγω υπερβολικής ραδιενεργού ακτινοβολίας που τον μετατρέπει σε πυρηνικό απόβλητο. Επιβάλλεται να σταματήσει και να διαλυθεί.

Το κόστος ανά 1.000 μεγαβάτ ισχύος εκτιμάται σε 2 δισ. δολάρια. Από τους περίπου 440 πυρηνικούς αντιδραστήρες, οι μισοί θα φθάσουν σε γήρας σε 5-10 χρόνια και το πρόβλημα της διάλυσής τους θα διογκωθεί λόγω αδυναμίας αποτελεσματικής λύσης.

4. Όλοι οι αντιδραστήρες παράγουν λίγο ως πολύ πρώτες ύλες για στρατιωτική χρήση. Η λειτουργία ενός αντιδραστήρα προϋποθέτει μονάδα εμπλουτισμού. Αυτή παράγει ως παραπροϊόν το γνωστό αμερικανικό ουράνιο, πρώτη ύλη κατασκευής ραδιενεργών όπλων.

Οι πυρηνικοί αντιδραστήρες σκάσης δοκιμάστηκαν για περίπου 50 χρόνια, δημιουργώντας πολλά προβλήματα σε σχέση με τα οφέλη στην κοινωνία.

Η κατάρτιση των αντιδραστήρων δεν συνιστά κανένα επιστημονικό κόστος. Η πυρηνική τεχνολογία στην εφαρμογή των αντιδραστήρων δεν είναι κοινωνικά αποδοτική, γιατί ούτε ασφαλείς ούτε φθηνή είναι. Επιπλέον δεν αποτελεί «πυρηνική» χρήση, αφού έχει μεγάλη συγγένεια με στρατιωτικές εφαρμογές.



Του Θανάση Κ. Γεράνιου,
συνιδρυτή και γενικού
καθηγητή
του Τομέα Πυρηνικής
Φυσικής και
Στατιστικών
Συμπεριφορών στο
Πανεπιστήμιο Αθηνών



voltampere

...συνεργείας σας στην ενέργεια...

VOLTAMPERE ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΠΕ
ΣΦΑΓΕΙΩΝ 37, 57200 ΛΑΓΚΑΛΑΣ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ • ΤΗΛ: 23940 26300 • ΦΑΞ: 23940 26189
e-mail: qa@voltampere.gr • www.voltampere.gr